

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

18. 5. 2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 9月30日

出願番号
Application Number: 特願2003-341036
[ST. 10/C]: [JP 2003-341036]

出願人
Applicant(s): ソニー株式会社

REC'D 08 JUL 2004

WIPO

PCT

BEST AVAILABLE COPY

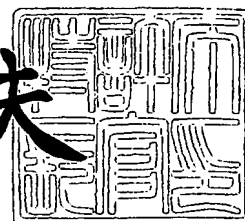
PRIORITY
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 6月18日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 0390641206
【提出日】 平成15年 9月30日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04B 07/00
G06F 17/30

【発明者】
【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内
【氏名】 吉光寺 宏幸

【発明者】
【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内
【氏名】 奥澤 望

【発明者】
【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内
【氏名】 山原 享

【特許出願人】
【識別番号】 000002185
【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】
【識別番号】 100092152
【弁理士】
【氏名又は名称】 服部 毅巖
【電話番号】 0426-45-6644

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 009874
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1
【包括委任状番号】 0010569

【書類名】特許請求の範囲**【請求項 1】**

放送される複数のコンテンツの関連情報を受信する受信手段と、
前記複数のコンテンツの関連情報を一時的に記憶する一時記憶手段と、
任意の前記関連情報を保管する保管手段と、
前記一時記憶手段に記憶された複数の前記関連情報を前記保管手段に記録するように指示する指示手段と、

前記指示手段による指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている複数の前記関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する記録手段と、

を有することを特徴とする情報記録装置。

【請求項 2】

前記記録手段は、前記指示手段により、放送番組内で放送されたコンテンツの関連情報を前記保管手段に記録するように指示されたとき、前記放送番組内で放送されたコンテンツの関連情報を1つの集合単位として前記保管手段に記録すると共に、前記放送番組の名称を前記集合単位の集合名称とすることを特徴とする請求項 1 記載の情報記録装置。

【請求項 3】

前記記録手段は、前記指示手段により、任意の時間帯に放送されたコンテンツの関連情報を前記保管手段に記録するように指示されたとき、前記時間帯に放送されたコンテンツの関連情報を1つの集合単位として前記保管手段に記録すると共に、放送局の名称と時間帯情報を前記集合単位の名称とすることを特徴とする請求項 1 記載の情報記録装置。

【請求項 4】

装填される記録媒体から当該記録媒体に記録されている複数のコンテンツを再生する再生手段を更に有し、

前記記録手段は、前記指示手段により、前記記録媒体に記録されている複数のコンテンツの関連情報を前記保管手段に記録するように指示されたとき、前記記録媒体に記録されている複数のコンテンツの関連情報を1つの集合単位として前記保管手段に記録することを特徴とする請求項 1 記載の情報記録装置。

【請求項 5】

前記指示手段は、1または複数の前記関連情報を前記保管手段に記録するように指示し、

前記記録手段は、前記指示手段により、1つの関連情報を前記保管手段に記録するように指示されたとき、指示された当該関連情報を、個別記録用に予め用意された集合単位に含めて前記保管手段に記録することを特徴とする請求項 1 記載の情報記録装置。

【請求項 6】

装填される記録媒体から当該記録媒体に記録されている複数のコンテンツを再生する再生手段と、

前記再生手段で再生される前記複数のコンテンツの関連情報を受信する受信手段と、

前記複数のコンテンツの関連情報を一時的に記憶する一時記憶手段と、

任意の前記関連情報を保管する保管手段と、

前記記録媒体に記録されている前記コンテンツに対応する複数の前記関連情報を前記保管手段に記録するように指示する指示手段と、

前記指示手段による指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている複数の前記関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する記録手段と、

を有することを特徴とする情報記録装置。

【請求項 7】

放送される複数のコンテンツの関連情報を受信し、

前記複数のコンテンツの関連情報を一時記憶手段に一時的に記憶し、

前記一時記憶手段に記憶された複数の前記関連情報を、任意の前記関連情報を保管する

保管手段に記録するように指示し、

指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている複数の前記関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する、

ことを特徴とする情報記録方法。

【請求項 8】

装填される記録媒体から当該記録媒体に記録されている複数のコンテンツを再生し、

再生される前記複数のコンテンツの関連情報を受信し、

前記複数のコンテンツの関連情報を一時記憶手段に一時的に記憶し、

前記記録媒体に記録されている前記コンテンツに対応する複数の前記関連情報を、任意の前記関連情報を保管する保管手段に記録するように指示し、

指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている複数の前記関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する、

ことを特徴とする情報記録方法。

【請求項 9】

コンピュータを、

放送される複数のコンテンツの関連情報を受信する受信手段、

前記複数のコンテンツの関連情報を一時的に記憶する一時記憶手段、

任意の前記関連情報を保管する保管手段、

前記一時記憶手段に記憶された複数の前記関連情報を前記保管手段に記録するように指示する指示手段、

前記指示手段による指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている複数の前記関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する記録手段、

として機能させることを特徴とする情報記録プログラム。

【請求項 10】

コンピュータを、

装填される記録媒体から当該記録媒体に記録されている複数のコンテンツを再生する再生手段、

前記再生手段で再生される前記複数のコンテンツの関連情報を受信する受信手段、

前記複数のコンテンツの関連情報を一時的に記憶する一時記憶手段、

任意の前記関連情報を保管する保管手段、

前記記録媒体に記録されている前記コンテンツに対応する複数の前記関連情報を前記保管手段に記録するように指示する指示手段、

前記指示手段による指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている複数の前記関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する記録手段、

として機能させることを特徴とする情報記録プログラム。

【書類名】明細書

【発明の名称】情報記録装置、情報記録方法、および情報記録プログラム

【技術分野】

【0001】

本発明はネットワーク経由で楽曲の情報を取得する情報記録装置、情報記録方法、および情報記録プログラムに関し、特に関連情報を二次記憶装置に保存することができる情報記録装置、情報記録方法、および情報記録プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、インターネットを介した様々なコンテンツサービスが行われている。コンテンツサービスの中には、地上波のラジオ放送の放送局の番組情報をインターネットで配信するサービスがある。配信される番組情報を利用することで、端末装置で音楽を視聴する際の利便性を向上させることができる。

【0003】

たとえば、送信している番組のプログラムタイプ（PTY）が付加された信号を復調する受信機において、使用者の選択する頻度が高い番組のPTYを自動的に検出し、使用者がPTYを設定することなく、簡単に番組自動選曲を行うことができるデジタル音声放送受信機が開示されている（特許文献1参照）。

【0004】

このデジタル音声放送受信機は、受信した信号が復調部で音声信号とPTYに復調される。使用者がボタンを押したときメモリにPTYコードが記憶される。このとき、各PTYコードが選択された回数がカウントされ、メモリにその結果が記憶される。選択された回数に基づいて、使用者の選択する頻度が高い番組を判断できる。

【0005】

ただし、特許文献1記載のデジタル音声放送受信機は、受信した番組情報を単に即時表示するようにしていたので、過去の複数の番組情報をまとめて、これらを一覧表の形式で表示できないという不都合があった。そこで、視聴している楽曲の情報（以下、関連情報という）を、自動的に記憶するデジタル音声放送受信装置も開示されている（特許文献2参照）。このデジタル音声放送受信装置では、たとえば、楽曲を一定時間聴取したら、その楽曲の関連情報が記録される。

【特許文献1】特開平8-330911号公報

【特許文献2】特開平11-122199号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところで、現在のインターネットでは、ユーザが希望する楽曲データをユーザの端末装置に配信したり、オンラインで音楽CD（Compact Disc）の注文を受け付けたり、音楽に関連する様々なサービスが提供されている。このようなサービスをユーザが利用するには、端末装置を操作して、希望する楽曲あるいはCDタイトル等を指定する必要がある。

【0007】

そこで、インターネットに接続されたコンシューマエレクトロニクス（CE）機器において、再生している楽曲に関するタイトル等の関連情報を記憶させることが考えられている。ユーザは、CE機器において、予め記憶しておいた関連情報を指定することで、任意の楽曲に関するサービスを受けることができる。

【0008】

しかし、従来の技術では、FM放送の番組内で視聴した楽曲の関連情報を1曲ずつ記憶するのみであり、ユーザにとって不便な場合があった。たとえば、視聴した楽曲を1曲毎に関連情報を記録していく場合、番組全体の関連情報を記憶するには番組を終了まで視聴しなければならず、手間がかかる。

【0009】

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、任意に指定した複数の楽曲の関連情報を一括で保存することができる情報記録装置、情報記録方法、および情報記録プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明では上記課題を解決するために、放送される複数のコンテンツの関連情報を受信する受信手段と、前記複数のコンテンツの関連情報を一時的に記憶する一時記憶手段と、任意の前記関連情報を保管する保管手段と、前記一時記憶手段に記憶された複数の前記関連情報を前記保管手段に記録するように指示する指示手段と、前記指示手段による指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている前記複数の関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する記録手段と、を有することを特徴とする情報記録装置が提供される。

【0011】

このような記録装置によれば、放送される複数のコンテンツの関連情報を保管手段に記憶するように指示が出されると、一時記憶手段に記憶されている複数の関連情報が1つの集合単位として保管手段に記録される。そして、記録された集合単位に関連付けて集合名称が保管手段に記録される。

【0012】

また、本発明では上記課題を解決するために、装填される記録媒体から当該記録媒体に記録されている複数のコンテンツを再生する再生手段と、前記再生手段で再生される前記複数のコンテンツの関連情報を受信する受信手段と、任意の前記関連情報を保管する保管手段と、前記複数のコンテンツの関連情報を一時的に記憶する一時記憶手段と、前記記録媒体に記録されている前記コンテンツに対応する複数の前記関連情報を前記保管手段に記録するように指示する指示手段と、前記指示手段による指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている前記複数の関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する記録手段と、を有することを特徴とする情報記録装置が提供される。

【0013】

このような情報記録装置によれば、記録媒体に記録されている複数のコンテンツの関連情報を保管手段に記憶するように指示が出されると、一時記憶手段に記憶されている複数の関連情報が1つの集合単位として保管手段に記録される。そして、記録された集合単位に関連付けて集合名称が保管手段に記録される。

【0014】

また、本発明では上記課題を解決するために、放送される複数のコンテンツの関連情報を受信し、前記複数のコンテンツの関連情報を一時記憶手段に一時的に記憶し、前記一時記憶手段に記憶された複数の前記関連情報を、任意の前記関連情報を保管する保管手段に記録するように指示し、指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている複数の前記関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する、ことを特徴とする情報記録方法が提供される。

【0015】

このような情報記録方法によれば、放送される複数のコンテンツの関連情報を保管手段に記憶するように指示が出されると、一時記憶手段に記憶されている複数の関連情報が1つの集合単位として保管手段に記録される。そして、記録された集合単位に関連付けて集合名称が保管手段に記録される。

【0016】

また、本発明では上記課題を解決するために、装填される記録媒体から当該記録媒体に記録されている複数のコンテンツを再生し、再生される前記複数のコンテンツの関連情報を受信し、前記複数のコンテンツの関連情報を一時記憶手段に一時的に記憶し、前記記録媒体に記録されている前記コンテンツに対応する複数の前記関連情報を、任意の前記関連情報を保管する保管手段に記録するように指示し、指示に応じて、前記一時記憶手段に記

憶されている複数の前記関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する、ことを特徴とする情報記録方法が提供される。

【0017】

このような情報記録方法によれば、記録媒体に記録されている複数のコンテンツの関連情報を保管手段に記憶するように指示が出されると、一時記憶手段に記憶されている複数の関連情報が1つの集合単位として保管手段に記録される。そして、記録された集合単位に関連付けて集合名称が保管手段に記録される。

【0018】

また、本発明では上記課題を解決するために、コンピュータを、放送される複数のコンテンツの関連情報を受信する受信手段、前記複数のコンテンツの関連情報を一時的に記憶する一時記憶手段、任意の前記関連情報を保管する保管手段、前記一時記憶手段に記憶された複数の前記関連情報を前記保管手段に記録するように指示する指示手段、前記指示手段による指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている複数の前記関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する記録手段、として機能させることを特徴とする情報記録プログラムが提供される。

【0019】

このような情報記録プログラムをコンピュータに実行させれば、放送される複数のコンテンツの関連情報を保管手段に記憶するように指示が出されると、コンピュータにより、一時記憶手段に記憶されている複数の関連情報が1つの集合単位として保管手段に記録される。そして、コンピュータにより、記録された集合単位に関連付けて集合名称が保管手段に記録される。

【0020】

また、本発明では上記課題を解決するために、コンピュータを、装填される記録媒体から当該記録媒体に記録されている複数のコンテンツを再生する再生手段、前記再生手段で再生される前記複数のコンテンツの関連情報を受信する受信手段、前記複数のコンテンツの関連情報を一時的に記憶する一時記憶手段、任意の前記関連情報を保管する保管手段、前記記録媒体に記録されている前記コンテンツに対応する複数の前記関連情報を前記保管手段に記録するように指示する指示手段、前記指示手段による指示に応じて、前記一時記憶手段に記憶されている複数の前記関連情報を前記保管手段に1つの集合単位として記録すると共に、当該集合単位に関連付けて集合名称を前記保管手段に記録する記録手段、として機能させることを特徴とする情報記録プログラムが提供される。

【0021】

このような情報記録プログラムをコンピュータに実行させれば、記録媒体に記録されている複数のコンテンツの関連情報を保管手段に記憶するように指示が出されると、コンピュータにより、一時記憶手段に記憶されている複数の関連情報が1つの集合単位として保管手段に記録される。そして、コンピュータにより、記録された集合単位に関連付けて集合名称が保管手段に記録される。

【発明の効果】**【0022】**

以上説明したように本発明では、一回の指示で、複数の関連情報を1つの集合単位として格納するようにしたため、複数のコンテンツの関連情報を記憶させる際の指示が容易となる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0023】**

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

まず、実施の形態に適用される発明の概要について説明し、その後、実施の形態の具体的な内容を説明する。

【0024】

図1は、実施の形態に適用される発明の概念図である。本発明に係る情報記録装置1は、保管手段1a、受信手段1b、一時記憶手段1c、指示手段1d、および記録手段1eを有している。また、情報記録装置1は、ネットワーク2を介してサーバ3に接続されている。サーバ3は、FM局やテレビ局で放送されるコンテンツの関連情報や、販売されているCD等の記録媒体に収録されたコンテンツの関連情報を提供している。関連情報とは、コンテンツの内容を示す情報であり、たとえば、タイトル、アーティスト等の情報である。

【0025】

保管手段1aは、コンテンツの任意の関連情報を保持し、管理する。保管手段1aとしては、たとえば、電源を遮断しても記憶内容を保持できる装置（ストレージデバイス）が使用される。

【0026】

受信手段1bは、複数のコンテンツの関連情報4を受信する。図1の例では、ネットワーク30を介して接続されたサーバ3から、複数の関連情報4を取得する。取得した関連情報4は、一時記憶手段1cに渡される。

【0027】

一時記憶手段1cは、複数のコンテンツそれぞれの関連情報4を一時的に記憶する。一時記憶手段1cとしては、たとえば、バッファとして使用可能な揮発性の半導体記憶装置を使用することができる。一時記憶手段1cに記憶された関連情報4の内容は、画面表示することもできる。

【0028】

指示手段1dは、一時記憶手段1cに記憶された複数の関連情報を保管手段1aに記録するように指示する。たとえば、指示手段1dは、ユーザからの操作入力により、記憶する関連情報が選択されると、その選択された関連情報を記録するように、記録手段1eに指示する。

【0029】

記録手段1eは、指示手段1dによる指示に応じて、一時記憶手段1cに記憶されている複数の関連情報4を保管手段1aに1つの集合単位5として記録すると共に、当該集合単位5に関連付けて集合名称を保管手段1aに記録する。

【0030】

このような記録装置によれば、受信手段1bにより、複数のコンテンツの関連情報4が受信され、その関連情報4が一時記憶手段1cに一時的に記憶される。その後、放送される複数のコンテンツの関連情報4を保管手段1aに記憶するように指示が出されると、一時記憶手段1cに記憶されている複数の関連情報4が1つの集合単位5として保管手段1aに記録される。そして、記録された集合単位5に関連付けて集合名称が保管手段1aに記録される。

【0031】

これにより、1回の指示で、放送されているコンテンツの複数の関連情報4を、1つの集合単位5として保管手段1aに記憶させることができる。その結果、関連情報を記憶させるための指示が容易となり、ユーザによる操作性が向上する。

【0032】

また、放送されているコンテンツの関連情報に限らず、CD等の記録媒体に記録されている各コンテンツの関連情報も、1つの集合単位として保管手段1aに記録することができる。

【0033】

なお、集合単位に関連付けた集合名称は、記録された関連情報の特徴を表す名称が用いられる。たとえば、放送される番組内の複数のコンテンツに関する関連情報であれば、その番組の番組名が集合名称として記録される。また、所定の時間帯内に放送されたコンテンツに関する関連情報であれば、放送局の識別情報と放送時間帯の情報が集合名称として記録される。

【0034】

ところで、放送されるコンテンツとしては、楽曲がある。楽曲の関連情報には、その楽曲のタイトルや演奏しているアーティストの名称などが含まれる。以下、ネットワークに接続された端末装置に図1に示す情報記録装置の機能を内蔵し、関連情報を記録する場合を例に採り、本発明の実施の形態を具体的に説明する。

【0035】

なお、以下の説明では、楽曲または楽曲集合に関する関連情報を保存する処理を、クリップと呼ぶこととする。

図2は、本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを示す図である。端末装置10は、ネットワーク30を介して各種サーバに接続されている。ネットワーク30は、たとえば、インターネットである。サーバとしては、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、音楽配信サーバ33、CDショップサーバ34、インターネットラジオサーバ35、総合サービスサーバ36などがある。

【0036】

CDタイトル情報提供サーバ31は、市販されているCDに収録されている楽曲の関連情報の配信サービスを行う。

放送局サーバ32は、FM放送やテレビ(TV)放送等の放送局37が管理するサーバである。放送局37は、アンテナ38を介して無線による放送を行っており、放送局サーバ32は、放送される楽曲の関連情報の提供サービスを行う。

【0037】

なお、放送局サーバ32により提供される関連情報の提供機能は、大別して次の2つに分かれる。第1の機能は、現在放送中の楽曲の関連情報を提供する機能(ナウオンエアー)である。第2の機能は、端末装置10からの要求に応じて、既に放送した楽曲のリスト(オンエアーリスト)を提供する機能である(オンエアーリストには、各楽曲の関連情報も含まれる)。たとえば、放送局サーバ32は、指定された番組内で放送した楽曲の関連情報を提供したり、指定された時間帯内に放送した楽曲の関連情報を提供したりする。

【0038】

音楽配信サーバ33は、楽曲のデジタルデータ(楽曲データ)を配信するサービスを行うサーバである。たとえば、音楽配信サーバ33は、楽曲の購入手続きを行ったユーザの端末装置10に対してのみ、楽曲データを提供する。また、音楽配信サーバ33は、配信する楽曲の関連情報を提供することができる。

【0039】

CDショップサーバ34は、CDの通信販売のための注文受け付け等を行うサーバである。CDショップサーバ34は、試聴用の音声データ等の配信サービスや、販売しているCDに収録された楽曲の関連情報の提供サービスも行う。

【0040】

インターネットラジオサーバ35は、インターネット等の広域ネットワーク経由で音声番組を提供するサーバである。

総合サービスサーバ36は、ネットワーク30を介したサービスの提供窓口(ポータルサイト)として機能し、各種総合サービスの提供を仲介する。たとえば、放送されている楽曲の関連情報の配信元を示す情報(たとえばURL(Uniform Resource Locator))を、端末装置10に配信する。

【0041】

このように、複数のサーバが、ネットワーク30上の楽曲または楽曲集合に関する情報の提供サービスを行っている。すなわち、各サーバが、ネットワーク30上の楽曲または楽曲集合のソースとして機能している。

【0042】

なお、音楽配信サーバ33とCDショップサーバ34は、楽曲購入可能サーバである。したがって、ユーザが端末装置10を操作して楽曲購入可能サーバにアクセスすれば、ネットワーク30を介して実際に楽曲や楽曲の集合を購入できる。端末装置10のユーザは

、音楽配信サーバ33に対して購入手続きを行うことで、音楽配信サーバ33から楽曲データをダウンロードできる。また、端末装置10のユーザは、CDショップサーバ34に対して購入手続きを行うことで、自宅にCDを宅配してもらうことができる。

【0043】

端末装置10は、CD29a、MD(Mini Disc)29b、ハードディスクドライブ(HDD:Hard Disk Drive)21等の記録媒体に、ローカル上の楽曲または楽曲の集合のソースを保持している。なお、CD29aとMD29bとは、可搬型の記録媒体であり、端末装置10に対して容易に着脱できる。端末装置10に対してどのようなローカルソースが用意されるかは、端末装置10の種類、目的により異なる。また、端末装置10は、アンテナ26を介して放送されるコンテンツを受信することができる。

【0044】

なお、図2に示したローカル上の楽曲または楽曲集合のソースは一例である。すなわち、端末装置10のローカルに存在する記録媒体であれば、楽曲または楽曲集合を記録することで、ローカル上の楽曲または楽曲の集合のソースとして機能させることができる。

【0045】

また、端末装置10は、クリップした関連情報を記憶するクリップ情報記憶装置21aを備えている。クリップ情報記憶装置21aは、端末装置10の二次記憶装置である。たとえば、HDD21等の記憶領域の一部を、クリップ情報記憶装置21aとして機能させることができる。なお、端末装置10は、クリップを楽曲に対しても、楽曲集合に対しても行うことができる。これにより、気になる楽曲が多数含まれたFM番組、CDアルバム等については、まるごとクリップすることで、1回のクリップ動作で、気になる楽曲集合の関連情報を記録することができる。

【0046】

図3は、CDタイトル情報提供サーバのハードウェア構成例を示す図である。CDタイトル情報提供サーバ31は、CPU(Central Processing Unit)31aによって装置全体が制御されている。CPU31aには、バス31gを介してRAM(Random Access Memory)31b、ハードディスクドライブ(HDD)31c、グラフィック処理装置31d、入力インタフェース31e、および通信インタフェース31fが接続されている。

【0047】

RAM31bには、CPU31aに実行させるOS(Operating System)のプログラムやアプリケーションプログラムの少なくとも一部が一時的に格納される。また、RAM31bには、CPU31aによる処理に必要な各種データが格納される。HDD31cには、OSやアプリケーションプログラムが格納される。また、HDD31cには、端末装置10に対して提供するCDの関連情報が格納される。

【0048】

グラフィック処理装置31dには、表示装置31hが接続されている。グラフィック処理装置31dは、CPU31aからの命令に従って、画像を表示装置31hの画面に表示させる。入力インタフェース31eには、キーボード31iとマウス31jとが接続されている。入力インタフェース31eは、キーボード31iやマウス31jから送られてくる信号を、バス31gを介してCPU31aに送信する。

【0049】

通信インタフェース31fは、ネットワーク30に接続されている。通信インタフェース31fは、ネットワーク30を介して、他のコンピュータとの間でデータの送受信を行う。

【0050】

以上のようなハードウェア構成によって、本実施の形態の処理機能を実現することができる。なお、図3には、CDタイトル情報提供サーバ31のハードウェア構成を代表的に説明したが、他のサーバも同様のハードウェア構成で実現することができる。

【0051】

また、本実施の形態における端末装置10は、楽曲の再生機能を有するオーディオ機器

としての機能を兼ね備えている。

図4は、端末装置の外観を示す図である。図4に示すように、本実施の形態に係る端末装置10は、一般的なシステムコンポと同様の外観をしている。端末装置10は、装置本体10a、スピーカ25a、25b、およびリモートコントローラ40で構成される。装置本体10aには、CDやDVD(Digital Versatile Disc)の再生機能、MDの録音再生機能、およびFM放送やTV放送の受信機能を備えている。装置本体10aで生成した音声信号がスピーカ25a、25bに送られることで、スピーカ25a、25bから音が出力される。

【0052】

また、装置本体10aには、表示装置17が設けられている。表示装置17には、再生中の楽曲の関連情報や、クリップによって保存された関連情報等が表示される。

リモートコントローラ40は、装置本体10aを遠隔操作するための入力装置である。リモートコントローラ40には複数の操作キーが設けられている。ユーザによって操作キーが押されると、赤外線等の無線の通信手段により、押された操作キーに応じた信号がリモートコントローラ40から装置本体10aに送信される。

【0053】

操作キーとしては、方向キー41a~41d、決定キー42、ファンクション選択キー43a~43c、ツールキー44、戻るキー45等がある。

方向キー41a~41dは、たとえば、表示装置17に表示されたカーソルや、フォーカスが当てられる場所を移動させるために使用される。4つの方向キー41a~41dは、それぞれ上、下、左、右それぞれの方向に対応しており、押された方向キーに対応する方向にカーソル等が移動する。

【0054】

決定キー42は、たとえば、表示装置17に表示された内容を確定するために使用される。

ファンクション選択キー43a~43cは、機能の選択に使用される。たとえば、3つのファンクション選択キー43a~43cは、それぞれ総合サービス利用機能、チューナ機能、ローカルコンテンツ管理機能に対応付けられている。そして、ファンクション選択キー43a~43cの何れか1つが押されると、装置本体10aは、押されたファンクション選択キーに対応する機能の動作モードになる。

【0055】

ツールキー44は、表示装置17上にツールメニューを表示させるためのボタンである。ツールメニュー内には、表示装置17に表示されている内容に応じたコマンドが表示される。ツールメニューからユーザが任意のコマンドを選択し、そのコマンドに応じた処理を端末装置10に実行させることができる。たとえば、ユーザが方向キー41a~41dを操作して任意のコマンドを選択し、さらに決定キー42を押すことで、選択されたコマンドに応じた処理が端末装置10で実行される。

【0056】

戻るキー45は、表示装置17の表示内容を、直前の状態に戻すためのボタンである。

なお、リモートコントローラ40には、図4に示したもの以外にも様々な操作キーを設けることができる。たとえば、音量調節キー、CD等の再生キー、停止キーなどである。

【0057】

次に、端末装置10の内部構成を説明する。

図5は、端末装置のハードウェア構成を示すブロックである。図5に示すような端末装置10により、楽曲等の様々なソースを管理、記録、再生が可能となる。

【0058】

CPU11は、起動されたプログラムに基づいて端末装置10の全体の制御、演算処理を行う。たとえばネットワーク30を介した通信動作、ユーザに対する入出力動作、メディアからのコンテンツ再生やクリップ、HDD21へのコンテンツ記憶やそのための管理、クリップ情報等に基づくネットワーク30を介した情報検索などを行う。なお、本実施

の形態の端末装置 10 が対応して記録再生可能なコンテンツデータとしては、オーディオのコンテンツデータや動画のコンテンツデータである。CPU 11 はバス 12 を介して各回路部との間で制御信号やデータのやりとりを行う。

【0059】

ROM(Read Only Memory) 13 は、CPU 11 が実行すべき動作プログラム、プログラムローダーや、各種演算係数、プログラムで用いるパラメータ等が記憶される。また、RAM 20 には、CPU 11 が実行すべきプログラムが展開される。また、CPU 11 が各種処理を実行する際において必要となるデータ領域、タスク領域としても用いられる。

【0060】

操作入力部 15 は、端末装置 10 の筐体に設けられた操作キーやジョグダイヤル、タッチパネルなどの各種操作子などを有する。なお、GUI(Graphical User Interface) 操作のためのキーボードやマウスが操作入力部 15 として設けられてもよい。操作入力部 15 で入力された情報は入力処理部 14 において所定の処理が施され、CPU 11 に対して操作コマンドとして伝送される。CPU 11 は入力された操作コマンドに応答した機器としての動作が得られるように、所要の演算や制御を行う。

【0061】

表示装置 17 としては、たとえば液晶ディスプレイなどの表示デバイスが接続され、各種情報表示が行われる。CPU 11 が各種動作状態や入力状態、通信状態に応じて表示情報を表示処理部 16 に供給すると、表示処理部 16 は供給された表示データに基づいて表示装置 17 に表示動作を実行させる。たとえば、表示装置 17 には、サーバ等から配信された関連情報の内容や、クリップ情報の内容が表示される。また、ネットワーク 30 を介した楽曲の検索が行われた場合、検索結果が表示装置 17 に表示される。

【0062】

メディアドライブ 19 a, 19 b は、可搬型の記録媒体に記録された楽曲等のコンテンツを記録、再生(記録媒体によって再生のみの場合もある)することができるドライブである。なお、メディアドライブ 19 a, 19 b それぞれが記録、または再生可能な記録媒体の種類は、1 種類とは限らない。すなわち、複数の種類の記録媒体に対して記録、再生を行うことも可能である。たとえば、メディアドライブ 19 a が CD、DVD の再生を行い、メディアドライブ 19 b が MD の記録再生を行う。

【0063】

なお、楽曲等のコンテンツを記録する可搬型の記録媒体としては、CD、DVD 等の光学的な記録媒体に限定されるべきものではない。たとえば、フラッシュメモリなどの半導体メモリにより構成された記録媒体にコンテンツを格納することもできる。その場合、フラッシュメモリのリーダーライターがバス 12 に接続される。

【0064】

ユーザは、メディアドライブ 19 a, 19 b に、任意のコンテンツが記録された記録媒体(CD, DVD, MD など)を挿入し、リモートコントローラ 40 の所定の操作を行うことで、楽曲等を鑑賞することができる。たとえば、ユーザがリモートコントローラ 40 を操作し、メディアドライブ 19 a による再生指示を行うと、CPU 11 はメディアドライブ 19 a に対してコンテンツの再生を指示する。これに応じて、メディアドライブ 19 a は、装填されている記録媒体から、指定されたコンテンツにアクセスして読み出しを実行する。

【0065】

このようにして読み出されたコンテンツが、オーディオコンテンツである場合には、必要に応じて CPU 11 の処理によってデコード処理等が施された後、オーディオデータ処理部 24 に転送される。オーディオデータ処理部 24 においては、イコライジング等の音場処理や音量調整、D/A 変換、増幅等の処理が施され、スピーカ部 25 から出力される。なお、スピーカ部 25 は、図 4 に示したような複数のスピーカ 25 a, 25 b で構成され、ステレオで音声を出力することができる。

【0066】

また、メディアドライブ19a, 19bにて再生されたコンテンツは、CPU11の制御によって、HDD21にオーディオデータファイルとして蓄積することもできる。なお、このオーディオデータファイルの形式としては、CDフォーマットにおけるサンプリング周波数44.1KHzで16ビット量子化のデジタルオーディオデータとしてもよい。HDD21の容量を節約するために、所定方式にしたがって圧縮処理が施された形式の圧縮オーディオデータとされてもよい。また、圧縮方式としても限定されるものではないが、ATRAC (Advanced Transform Acoustic Coding、商標) 方式やMP3 (MPEG Audio Layer-3) 方式などを採用することができる。

【0067】

チューナ部27は、たとえばAM・FMラジオチューナとされ、CPU11の制御に基づいてアンテナ26で受信された放送信号を復調する。もちろんテレビチューナや衛星放送チューナ、デジタル放送チューナなどとしてのチューナでもよい。復調された放送音声信号は、オーディオデータ処理部24において所要の処理が施され、スピーカ部25から放送音声として出力される。

【0068】

通信処理部22は、CPU11の制御に基づいて送信データのエンコード処理、受信データのデコード処理を行う。ネットワークインタフェース23は、通信処理部22でエンコードされた送信データを、ネットワーク30を介して所定の外部ネットワーク対応機器に送信する。また、ネットワークインタフェース23は、ネットワーク30を介して外部ネットワーク対応機器から送信されてきた信号を通信処理部22に受け渡す。通信処理部22は受信した情報をCPU11に転送する。ネットワーク30を介して受信する情報には、たとえば、FM等で放送中の番組の関連情報や、CD等のタイトルに含まれる楽曲の情報がある。

【0069】

赤外線通信部28は、リモートコントローラ40との間で、赤外線等の無線の通信手段で通信を行う。そして、赤外線通信部28は、リモートコントローラ40から送られた信号に所定の処理を施し、CPU11に対して操作コマンドとして伝送する。CPU11は入力された操作コマンドに応答した機器としての動作が得られるように、所要の演算や制御を行う。

【0070】

なお、端末装置10の構成は、この図5の構成に限られるものではなく、更に多様に考えられる。たとえばUSB (Universal Serial Bus)、IEEE1394、Bluetoothなどの通信方式による周辺機器とのインタフェースが設けられるようにしてもよい。そして、上記ネットワークインタフェース23によりネットワーク30を介してダウンロードしたオーディオのコンテンツや、上記USB、IEEE1394などのインタフェースを経由して転送されてきたオーディオのコンテンツについても、HDD21に対して記憶させることができる。またマイクロホンや外部のヘッドホンの接続に用いられる端子や、DVD再生時に対応するビデオ出力端子、ライン接続端子、光デジタル接続端子等が設けられてもよい。また、PCMCIAスロット、メモリカードスロットなどが形成され、外部の情報処理装置やオーディオ機器とデータのやりとりが可能とされてもよい。

【0071】

次に、本実施の形態のシステムにおけるプログラムモジュールの構成について説明する。なお、プログラムモジュールは端末装置10に実行させる処理を記述した情報であり、プログラムモジュールに基づいて端末装置10が所定の機能を実現することができる。以下の説明では、プログラムモジュールを実行することで実現される機能を、そのプログラムモジュールの名称で呼ぶこととする。

【0072】

図6は、端末装置のプログラムモジュール構成を示す図である。図6に示すように端末装置10のプログラムモジュールはOS上で動作するように構成されている。端末装置10は、各プログラムモジュールの機能によって、CDタイトル情報提供サーバ31、放送

局サーバ32、音楽配信サーバ33、CDの物販を行うCDショップサーバ34、総合サービスサーバ36、インターネットラジオサーバ35、その他の各種サーバと通信を行うことができる。

【0073】

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) メッセージプログラム111は、CDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32、CDショップサーバ34、および総合サービスサーバ36等の各種サーバとの間のやりとりをHTTP通信で行うものである。コミュニケーションプログラム112は、総合サービスサーバ36等と各種通信を行う通信モジュールである。

【0074】

コミュニケーションプログラム112の上位（ユーザインタフェースに近い機能）には、コンテンツのコーデックを解釈して再生するコンテンツ再生モジュール113、著作権保護に関する情報を取り扱う著作権保護情報管理モジュール114が位置する。コンテンツ再生モジュール113の上位には、インターネットラジオの選局及び再生を行うインターネットラジオ選局再生モジュール118が設けられている。著作権保護情報管理モジュール114の上位には、楽曲購入及び試聴曲の再生を司る楽曲購入再生モジュール119が設けられている。

【0075】

それらインターネットラジオ選局再生モジュール118、楽曲購入再生モジュール119の上位にはXML (eXtensible Markup Language) ブラウザ151が設けられている。XMLブラウザ151は、各種サーバから送られるXMLファイルの内容を解釈し、表示装置17に対して画面表示を行う。また、端末装置10が総合サービス利用モードのときにユーザが端末装置10に対して行った入力内容はXMLブラウザ151で解釈される。そして、XMLブラウザ151から他のモジュールへ、入力内容に応じた処理要求等が渡される。たとえば、XMLブラウザ151を介してユーザに選択された楽曲は楽曲購入再生モジュール119で購入され、ハードディスクコンテンツコントローラ117を介してHDD21に書き込まれる。

【0076】

コミュニケーションプログラム112には、ライブラリ130の認証ライブラリ131が接続されている。認証ライブラリ131は、総合サービスサーバ36やその他の各種サーバの認証処理を行う。

【0077】

さらにコミュニケーションプログラム112の上位には、データベースアクセスモジュール115、コンテンツデータアクセスモジュール116及びハードディスクコンテンツコントローラ117が設けられている。データベースアクセスモジュール115は、HDD21に構築された各種データベースにアクセスする。コンテンツデータアクセスモジュール116はHDD21に格納されたコンテンツにアクセスする。ハードディスクコンテンツコントローラ117はHDD21に格納されたコンテンツを管理する。

【0078】

ハードディスクコンテンツコントローラ117の上位には、関連情報表示モジュール120、チューナ選局再生／録音モジュール121、および楽曲購入再生モジュール119が設けられている。関連情報表示モジュール120は、放送局37が放送した楽曲のタイトル及びアーティスト名を表示装置17に表示する。チューナ選局再生／録音モジュール121は、放送局37を選局したり、当該放送局37から受信した楽曲のコンテンツをHDD21に録音したりする。

【0079】

たとえば、オーディオユーザインタフェース (Audio UI) 152を介して選局された放送局37から受信した楽曲は、コンテンツデータアクセスモジュール116を介してHDD21へ書き込まれる。

【0080】

関連情報表示モジュール120は、チューナ選局再生／録音モジュール121によって現在放送局37が放送している楽曲のタイトルやアーティスト名を関連情報としてCDタイトル情報提供サーバ31、放送局サーバ32等からHTTPメッセージプログラム111経由で受信し、これをオーディオユーザインタフェース152を介して表示装置17に表示する。

【0081】

なお、オーディオユーザインタフェース152を介して表示装置17に表示した関連情報は、ライブラリ130のクリップライブラリ132に一時的に記憶させることができる。また、関連情報は、ユーザからの指示に従って最終的にはデータベースアクセスモジュール115を介してHDD21へ記憶させることもできる。

【0082】

さらに端末装置10のプログラムモジュールとしては、CDを再生するためのCD再生モジュール141と、HDD21を再生するためのHDD再生モジュール142とが含まれており、再生結果をオーディオデータ処理部24及びスピーカ部25を介して出力する。

【0083】

このような構成の端末装置10において、サーバから関連情報を取得し、その関連情報をクリップすることができる。なお、クリップと同時に、楽曲の検索や購入処理を行うこともできる。

【0084】

次に、放送局37が番組の中で放送した楽曲に関連した関連情報を取得する手順について説明する。なお、本実施の形態では、放送される楽曲の関連情報を放送局サーバ32で提供しているが、複数の放送局から依頼を受けて、各放送局の番組情報の提供サービスを行う関連情報提供サーバを別に設けることもできる。

【0085】

図7は、放送中の楽曲の関連情報の取得手順を示すシーケンス図である。なお、放送局37は、番組の放送スケジュールに従って、順次番組の放送を行っているものとする。以下、図7に示す処理をステップ番号に沿って説明する。

【0086】

〔ステップS101〕 放送局37において番組の放送を開始する。

〔ステップS102〕 番組の開始の通知を受けて、放送局37から放送局サーバ32に対して、楽曲の放送開始が通知される。この通知は、放送機器から自動的に放送局サーバ32に渡されてもよいし、放送局37のスタッフが放送局サーバ32に対して操作入力を行ってもよい。

【0087】

〔ステップS111〕 放送局サーバ32は、複数種類の楽曲に関するタイトル、アーティスト名、当該楽曲が収録されているCDの名称やCD番号等の楽曲に関連した関連情報をHDD21にデータベース化して保有している。そして、放送局サーバ32は、放送局37から通知された楽曲の関連情報を端末装置10への提供対象とするため、サービス提供対象として保持していた関連情報を、通知された楽曲の関連情報に更新し、次のステップS112へ移る。

【0088】

〔ステップS121〕 端末装置10は、放送局37がステップS101で放送した番組を受信して聴取し、その番組の中で放送された楽曲についても受信して聴取し、次のステップS122へ移る。

【0089】

〔ステップS122〕 端末装置10は、その楽曲に関連したタイトル、アーティスト名等の関連情報の取得要求を、所定間隔（たとえば、30秒間隔）で放送局サーバ32へ送信する。すなわち、端末装置10は、受信中の楽曲の関連情報を取得するためのポーリングを行う。そして、端末装置10の処理が、次のステップS123へ移る。

【0090】

【ステップS112】このとき放送局サーバ32は、端末装置10からの取得要求に応じて、現在提供対象として保持している楽曲の関連情報を端末装置10へネットワーク30を介して提供する。そして、放送局サーバ32の処理が、次のステップS113へ移る。

【0091】

これにより端末装置10は、放送局サーバ32から提供された楽曲の関連情報を取得し、表示装置17に表示することができる。その結果、番組で放送された楽曲のタイトル、アーティスト名等の楽曲情報を関連情報としてユーザに認識させることができる。

【0092】

なお、本実施の形態における関連情報には、タイトル、アーティスト名の他に、CD番号、楽曲を放送した供給元である放送局37を特定するための放送局識別情報、およびその楽曲が収録されている記録媒体を特定する媒体識別情報についても含まれている。

【0093】

【ステップS123】端末装置10は、前回の取得要求から30秒間を経過すると、放送局サーバ32へ関連情報の取得要求を再度行う。

【ステップS113】放送局サーバ32は、再度楽曲の関連情報を端末装置10へネットワーク30を介して提供する。

【0094】

端末装置10では、放送局サーバ32によって現在提供対象として保持している楽曲の関連情報が次に放送される楽曲の関連情報に更新されない限り、楽曲の関連情報を取得することになり、更新されるまで表示装置17に楽曲の関連情報を表示する。

【0095】

その後、端末装置10は、放送局サーバ32から提供を受けた楽曲の関連情報をクリップすることができる。クリップした場合、端末装置10は、楽曲の関連情報に続いて他の楽曲の関連情報を放送局サーバ32から取得し、これらについてもクリップすることができる。クリップされた関連情報により、端末装置10のHDD21内に、クリップ情報記憶装置21aとして機能するデータベースが構築される。

【0096】

次に、端末装置10が放送局サーバ32に予め構築されているCDタイトル情報提供サーバ31の中から所望のCDに収録された楽曲の関連情報を取得する手順について説明する。

【0097】

図8は、CDの楽曲に関する関連情報の取得処理を示すシーケンス図である。以下、図8に示す処理をステップ番号に沿って説明する。

【ステップS131】端末装置10は、ユーザからの操作入力に応答して、再生すべきメディアドライブを選択する。たとえば、ユーザがリモートコントローラ40のファンクション選択キー43a～43cのうち、再生すべきメディアに応じたファンクション選択キーを押下する。たとえば、CDを再生する場合には、CDに対応するファンクション選択キーを押下する。すると、端末装置10は、CDの再生を行うための動作モードとなる。

【0098】

【ステップS132】端末装置10は、ユーザからの操作入力に応答して、選択されているメディアドライブに装填されている記憶媒体（この例では、CD）に収録された楽曲を再生する。

【0099】

【ステップS133】端末装置10は、メディアドライブ19a, 19bによって再生したCDに収録された楽曲に関する関連情報の取得要求をCDタイトル情報提供サーバ31に対して行う。

【0100】

【ステップS141】CDタイトル情報提供サーバ31は、予め構築されているデータベースにより端末装置10からの取得要求に応じたCDの関連情報を検索し、その検索結果を端末装置10へ提供する。

【0101】

ここでCDタイトル情報提供サーバ31によって提供された関連情報には、タイトル、アーティスト名の他に、CD番号、当該CDであることを示す媒体識別情報なども含まれる。なお媒体識別情報の対象としては、CD、DVDやメモリスティック（登録商標）等が他にも種々存在する。

【0102】

その後、端末装置10は、CDタイトル情報提供サーバ31からCDの関連情報を取得して、クリップすることができる。クリップされた関連情報により、端末装置10のHD21内に、クリップ情報記憶装置21aとして機能するデータベースが構築される。

【0103】

なお、サーバに対して検索要求を出したとき、楽曲集合一覧が返される場合がある。その場合、楽曲集合一覧が表示装置17に表示され、楽曲集合に含まれる楽曲の関連情報をまとめてクリップすることができる。以下、関連情報を取得してクリップするまでのユーザの操作手順を、図9～図11を参照して説明する。

【0104】

図9は、総合サービス利用時の関連情報取得手順を示す図である。総合サービスでは、検索キーに応じた楽曲のリストまたは楽曲集合のリストを各種サーバから取得することができる。図9に示した例では、放送局サーバ32から、放送局37で放送された楽曲の関連情報を取得する場合を想定している。

【0105】

まず、FM局選択画面211が表示装置17に表示される。ユーザは、FM局選択画面211において、任意のFM局を選択する。すると、端末装置10が該当するFM局のサーバにアクセスし、メインのウェブページを取得する。以下の説明では、放送局37が選択され、放送局サーバ32に対してアクセスしたものとする。

【0106】

FM局が選択されると、表示装置17の画面がFM局メイン画面212に遷移する。ユーザは、FM局メイン画面212内のメニューからオンエアーリストの検索を指定する。端末装置10は、指定された内容に応じたウェブページを放送局サーバ32から取得する。

【0107】

オンエアーリストの検索が指定された場合、表示装置17の画面が検索方法選択画面213に遷移する。ユーザは、検索方法選択画面213において、日時で検索するか番組で検索するかを選択する。すると、端末装置10は、指定された内容に応じたウェブページを放送局サーバ32から取得する。

【0108】

検索方法選択画面213で日時検索が選択された場合、表示装置17の画面が検索対象日時入力画面214に遷移する。ユーザは、検索対象日時入力画面214において、検索対象日時を入力する。なお、検索対象日時は、ある程度の時間的な幅を持って指定される。すると、端末装置10は、入力された検索対象日時を検索キーとした検索要求を放送局サーバ32に対して送信する。放送局サーバ32から端末装置10へは、検索対象日時に放送された楽曲の関連情報が、結果情報として応答される。

【0109】

検索対象日時が入力されると、表示装置17の画面は、検索結果表示画面215に遷移する。検索結果表示画面215には、楽曲リストが表示されている。ユーザは、楽曲を選択して決定キー42を押すか、ツールキー44を押下してツールメニューを表示させクリップコマンドを選択することができる。

【0110】

検索結果表示画面 215 で楽曲を選択して決定キー 42 が押された場合、表示装置 17 の画面は意思選択画面 219 に遷移する。また、クリップコマンドが選択された場合、端末装置 10 は、検索結果表示画面 215 内に表示されている全楽曲の関連情報を楽曲集合としてまとめてクリップし、表示装置 17 の画面はクリップ完了通知画面 223 に遷移する。

【0111】

一方、検索方法選択画面 213 で番組検索が選択された場合、表示装置 17 の画面が番組放送日時入力画面 216 に遷移する。ユーザは、番組放送日時入力画面 216 において、番組の放送日時を入力する。番組放送日時は、ある程度の時間的な幅を持って指定される。すると、端末装置 10 は、入力された番組放送日時を検索キーとした検索要求を放送局サーバ 32 に対して送信する。放送局サーバ 32 から端末装置 10 へは、番組放送日時で放送された番組のリストおよび各番組内で放送した楽曲の関連情報が、結果情報として応答される。

【0112】

番組放送日時が入力されると、表示装置 17 の画面は、指定日時の番組リスト画面 217 に遷移する。そこで、ユーザが任意の番組を選択すると、表示装置 17 の画面が検索結果表示画面 218 に遷移する。検索結果表示画面 218 には、楽曲リストが表示されている。ユーザは、楽曲を選択して決定キー 42 を押すか、ツールキー 44 を押下してツールメニューを表示させクリップコマンドを選択することができる。

【0113】

検索結果表示画面 218 で楽曲を選択して決定キー 42 が押された場合、表示装置 17 の画面は意思選択画面 219 に遷移する。また、クリップコマンドが選択された場合、端末装置 10 は、検索結果表示画面 218 内に表示されている全楽曲の関連情報を楽曲集合としてまとめてクリップし、表示装置 17 の画面はクリップ完了通知画面 223 に遷移する。

【0114】

意思選択画面 219 には、選択された楽曲に対して実施可能な処理のメニューが表示されている。図 9 の例では、「クリップ」、「配信楽曲検索」、「CD 検索」が表示されている。ユーザは、メニュー内から任意の処理を選択することができる。

【0115】

ユーザが意思選択画面 219 から「クリップ」を選択した場合、端末装置 10 は、選択されている楽曲の関連情報をクリップし、表示装置 17 の画面はクリップ完了通知画面 220 に遷移する。

【0116】

ユーザが意思選択画面 219 から「配信楽曲検索」を選択した場合、表示装置 17 の画面は配信楽曲検索先選択画面 221 に遷移する。その後、ユーザは、配信楽曲検索先選択画面 221 に表示されている配信楽曲検索先を選択し、配信楽曲の検索を行うことができる。

【0117】

ユーザが意思選択画面 219 から「CD 検索」を選択した場合、表示装置 17 の画面は CD 検索先選択画面 222 に遷移する。その後、ユーザは、CD 検索先選択画面 222 に表示されている CD 検索先を選択し、CD 検索を行うことができる。

【0118】

以上のようにして、総合サービスを利用して楽曲の関連情報を取得し、クリップすることができる。

次に、ラジオ放送を受信しているときの楽曲の関連情報をクリップするためのユーザの操作手順について説明する。

【0119】

図 10 は、放送受信時の関連情報取得手順を示す図である。FM 放送を受信している間、表示装置 17 には、ナウオンエアー画面 231 が表示されている。ナウオンエアー画面

231には、現在放送されている楽曲のタイトル等が表示されている。

【0120】

ここでユーザがツールキー44を押すとツールメニューが表示される。そのツールメニューでクリップが選択されると、表示装置17の画面が直近楽曲表示画面232に遷移する。直近楽曲表示画面232には、放送された楽曲のうち、直近の任意の数（図10の例では3曲）の楽曲が表示されている。

【0121】

直近楽曲表示画面232において、ユーザが任意の楽曲を選択し、決定キー42を押すと、選択された楽曲の関連情報を端末装置10がクリップし、表示装置17の画面がクリップ完了通知画面233に遷移する。

【0122】

以上のようにして、現在放送されている楽曲の関連情報を取得し、クリップすることができる。

次に、再生中のCDの楽曲の関連情報をクリップするためのユーザの操作手順について説明する。

【0123】

図11は、CD再生時の関連情報取得手順を示す図である。図11(A)は、CD停止状態でTOC(Table Of Contents)表示中のクリップ操作を示す図であり、図11(B)は、CD停止状態でTOC(Table Of Contents)表示中のクリップ操作を示す図であり、図11(C)は、CD再生中のクリップ操作を示す図である。

【0124】

図11(A)に示すように、CDの再生が停止しており、特定の楽曲が選択されていない状態では、表示装置17にはTOC表示画面243が表示されている。ここでユーザがツールキー44を押すとツールメニューが表示される。そのツールメニューでクリップが選択されると、端末装置10において、CDに含まれる全ての楽曲の関連情報が、1つの楽曲集合としてクリップされる。そして、表示装置17の画面がクリップ完了通知画面242に遷移する。

【0125】

図11(B)に示すように、CDの再生が停止しており、特定の楽曲が選択されている状態では、表示装置17には楽曲情報表示画面243が表示されている。ここでユーザがツールキー44を押すとツールメニューが表示される。そのツールメニューでクリップが選択されると、端末装置10において、選択されている楽曲の関連情報がクリップされる。そして、表示装置17の画面がクリップ完了通知画面244に遷移する。

【0126】

図11(C)に示すように、CDの再生中の状態では、表示装置17には楽曲情報表示画面245が表示されている。ここでユーザがツールキー44を押すとツールメニューが表示される。そのツールメニューでクリップが選択されると、端末装置10において、再生されている楽曲の関連情報がクリップされる。そして、表示装置17の画面がクリップ完了通知画面246に遷移する。

【0127】

以上のようにして、端末装置10では、各種サーバから関連情報を取得することができる。取得した関連情報は、端末装置10の表示装置17に表示される。ユーザは、表示された楽曲または楽曲集合からクリップ、検索、購入指示などの処理の実行対象を選択して、端末装置10に該当する処理を実行させることができる。

【0128】

図12は、関連情報を指定した処理の実行手順を示すフローチャートである。以下、図12に示す処理をステップ番号に沿って説明する。

【ステップS11】 端末装置10は、関連情報を取得すると、取得した楽曲リストまたは楽曲集合一覧を表示する。楽曲リストは、たとえば、FM放送で放送中の楽曲のリスト（現在放送中の楽曲およびその前の数曲（たとえば、7曲）の楽曲のリスト）である。ま

た、再生中のCDやMDに収録されている楽曲のリストが表示されている場合もある。楽曲集合一覧が表示される場合としては、たとえば、FM放送局の番組一覧表示がある。

【0129】

なお、関連情報は、CDタイトル情報提供サーバ31等のサーバから取得する場合もあるし、CDやMDから「CD TEXT」の情報を関連情報として取得する場合もある。関連情報をどこから取得していたとしても、その関連情報のクリップは可能である。

【0130】

【ステップS12】端末装置10は、ユーザから、楽曲または楽曲集合の選択の操作入力を受け付ける。

【ステップS13】端末装置10は、ユーザからのコマンド入力を受け付ける。コマンドには、クリップ処理のコマンド、検索処理のコマンド、購入処理のコマンド、およびこれらの各処理の2以上の同時実行を指示するコマンドがある。

【0131】

【ステップS14】端末装置10は、ユーザから指示されたコマンドに、クリップ処理の指示が含まれているか否かを判断する。クリップ処理が含まれていれば、処理がステップS15に進められる。クリップ処理が含まれていなければ、処理がステップS16に進められる。

【0132】

【ステップS15】端末装置10は、ステップS12で指定された楽曲または楽曲リストのクリップ処理を実行する。このとき、楽曲集合を指定したクリップ指示であれば、楽曲集合の関連情報がまとめてクリップされる。1つの楽曲のみを指定したクリップ指示であれば、その楽曲の関連情報がクリップされる。

【0133】

【ステップS16】端末装置10は、ユーザから指示されたコマンドに、検索処理の指示が含まれているか否かを判断する。検索処理が含まれていれば、処理がステップS17に進められる。検索処理が含まれていなければ、処理がステップS18に進められる。

【0134】

【ステップS17】端末装置10は、検索処理を実行する。具体的には、端末装置10は、ユーザからの関連情報の検索指示を受け付ける。ユーザは、リモートコントローラ40等を操作して、検索方法を指示することができる。たとえば、CD番号を指定した検索指示を入力することができる。また、FM放送局の番組名と放送日とを指定した検索指示を端末装置10に入力することができる。

【0135】

端末装置10は、関連情報の検索指示に応答して、関連情報を検索する。たとえば、端末装置10は、CD番号を指定した検索指示を受け取った場合、CDタイトル情報提供サーバ31に対して、CD番号を検索キーとした検索要求を送信する。また、端末装置10は、FM放送局の番組名と放送日とを指定した検索指示を受け取った場合、指定されたFM放送局の放送局サーバ32に対して、番組名と放送日とを検索キーとした検索要求を送信する。

【0136】

端末装置10は、検索要求を送信したサーバから検索結果を受け取ると、検索結果に関連情報が含まれるか否かを判断する。検索結果に関連情報が含まれていなければ（検索要求に合致する関連情報の件数が0件の場合）、検索キーを変更し、異なる検索キーによる自動再検索を行うこともできる。たとえば、CD番号による検索の結果、関連情報が取得できなかった場合、検索キーをアーティスト名等に置き換えて、再検索が行われる。検索結果として関連情報が得られた場合、取得した関連情報が表示される。

【0137】

【ステップS18】端末装置10は、ユーザから指示されたコマンドに、楽曲のコンテンツの購入処理の指示が含まれているか否かを判断する。購入処理の指示が含まれていれば、処理がステップS19に進められる。検索処理の指示が含まれていなければ、処理が

終了する。

【0138】

【ステップS19】端末装置10は、購入指示に応じて、コンテンツの購入処理を実行する。具体的には、端末装置10は、コンテンツを販売しているサーバにアクセスし、ユーザによって指定されたコンテンツの購入手続きを行う。購入するコンテンツが楽曲データであれば、端末装置10は、購入先のサーバからその楽曲データをダウンロードすることができる。

【0139】

以上のようにして、関連情報を取得して、取得した関連情報をクリップすることができる。

図13は、クリップした関連情報のデータ構造例を示す図である。クリップした関連情報50には、曲タイトル、アーティスト名、クリップ時刻、CD番号、クリップ場所等の項目のデータが含まれる。各項目に対応する内容として、楽曲に関する各種データが設定される。

【0140】

曲タイトルは楽曲の名称であり、サーバから送られる関連情報に含まれるデータである。

アーティスト名は、楽曲を演奏しているアーティストの名称であり、サーバから送られる関連情報に含まれるデータである。

【0141】

クリップ時刻はクリップした時刻であり、クリップ処理を実行したときの端末装置10の内部クロックの時刻が設定される。

CD番号は、楽曲が収録されているCDの識別番号であり、サーバから送られる関連情報に含まれる情報である。なお、CD番号は、CDショップがCDを特定するために用いる識別番号であり、CD番号の体系には現状2種類ある。どちらの番号体系を用いているかはCDショップによって異なる。そこで、関連情報を提供したサーバで使用しているコード体系を識別する情報を、クリップした関連情報に含めてもよい。

【0142】

クリップ場所はクリップした関連情報に対応するコンテンツ（ソース）の所在を示すデータである。たとえば、MDに記録された楽曲を再生中にその楽曲の関連情報をサーバから取得し、クリップをした場合、クリップ場所として「MD」が設定される。

【0143】

図13の例では、曲タイトルは「雨のち晴れ」、アーティスト名は「ファルコンズ」、クリップ時刻は「2003/3/8 19:20」（2003年3月8日 19時20分）、CD番号は「01234567」、クリップ場所は「MD」である。

【0144】

なお、項目はクリップの種類によって様々であり、目的によってクリップの項目を変更することもできる。

次にクリップした関連情報の保存形式について説明する。

【0145】

図14は、クリップした関連情報の保存形式を示す図である。クリップした関連情報（クリップ情報）50はリスト形式で保存される。リストとしては、1曲単位でクリップしたリスト61とクリップした楽曲集合のリスト62～64とが設けられる。1曲単位でクリップしたリスト61は1つだけ設けられるが、クリップした楽曲集合のリスト62～64は複数設けることができる。

【0146】

1曲単位でクリップしたリスト61は、楽曲を1曲毎に指定した取得された関連情報の保存場所（たとえば、フォルダあるいはディレクトリ）である。また、クリップした楽曲集合のリスト62～64は、楽曲の集合をまとめて取得したときの各楽曲の関連情報の保存場所（たとえば、フォルダあるいはディレクトリ）である。

【0147】

なお、クリップした楽曲集合のリスト62～64には、楽曲集合に応じた適当な名前が設定される。たとえば、CD内の複数の楽曲の関連情報を保存した場合、そのCDのタイトルが、クリップした楽曲集合のリストの名前に設定される。また、FM放送の番組内で放送される楽曲集合の関連情報を保存した場合、その番組の番組名や放送日時等が、クリップした楽曲集合のリストの名前に設定される。さらに、ネットワーク30を介した楽曲検索で検出された楽曲集合を保存した場合、クリップした楽曲集合のリストの名前に検索キーや検索日時を設定することもできる。このように、その名前は楽曲集合の種類により様々である。

【0148】

各リストには、クリップされた関連情報が関連付けられている。1曲単位でクリップしたリスト61には、1曲目の関連情報51a、2曲目の関連情報51b、3曲目の関連情報51cなどが関連付けられている。クリップした楽曲集合のリスト62には、1曲目の関連情報52a、2曲目の関連情報52b、3曲目の関連情報52cなどが関連付けられている。クリップした楽曲集合のリスト63には、1曲目の関連情報53a、2曲目の関連情報53b、3曲目の関連情報53cなどが関連付けられている。クリップした楽曲集合のリスト64には、1曲目の関連情報54a、2曲目の関連情報54b、3曲目の関連情報54cなどが関連付けられている。

【0149】

新たに取得した関連情報を保存する場合、関連情報が1曲単位で取得されたのか、集合として取得されたのかにより、関連付けられるリストが決定される。1曲単位で取得された場合、1曲単位でクリップしたリスト61の最後尾に、関連情報が関連付けられる。楽曲の集合で取得された場合、クリップした楽曲集合のリストが新たに生成され、その集合リストに関連情報が関連付けられる。

【0150】

なお、クリップした楽曲集合のリスト62～64は楽曲の集合であればよく、FM放送で放送された楽曲のリスト（オンエアーリスト）やアルバム、プレイリスト、あるいは検索結果として得られた楽曲の集合等でもよい。このように保存形式を取ることで、楽曲単体や様々な楽曲の集合のソース（CD、MD、HDD、TV等の再生、配信音楽の受信、関連情報の閲覧等）でクリップしたデータを同様に扱えるという利点がある。

【0151】

次に、楽曲の関連情報をクリップするときの端末装置10の処理を説明する。

楽曲の関連情報をクリップするには、まずクリップしたい楽曲の関連情報をサーバから取得する必要がある。そこで、ユーザは、リモートコントローラ40等を操作して、端末装置10に対して検索指示を入力する。

【0152】

検索指示を受け取った端末装置10は、検索指示に応じた検索要求をサーバに送信する。たとえば、現在再生しているCDの関連情報を取得するという検索指示が入力された場合、端末装置10は、CDタイトル情報提供サーバ31に対してCD番号等のCDを特定する情報を含む検索要求を送信する。すると、CDタイトル情報提供サーバ31から端末装置10へ、CDに含まれる各楽曲の関連情報が検索結果として送られる。検索結果は、表示装置17に表示される。このとき、ユーザがクリップ対象の楽曲を選択し、クリップを指示する操作入力を行えば、端末装置10でクリップ処理が行われる。

【0153】

図15は、クリップ処理の手順を示すフローチャートである。以下、図15に示す処理をステップ番号に沿って説明する。

〔ステップS21〕 端末装置10は、クリップ対象として選択されたのが、1曲の楽曲か楽曲リストかを判断する。1曲のみのクリップであれば、処理がステップS22に進められる。楽曲リストのクリップであれば、処理がステップS23に進められる。

【0154】

【ステップS22】1曲のみのクリップの場合、端末装置10は1曲単位でクリップしたリスト61に、選択された楽曲の関連情報をクリップする。その後、クリップ処理が終了する。

【0155】

【ステップS23】楽曲リストのクリップの場合、端末装置10は、まず新たな集合リストを生成する。生成した集合リストの名称には、選択された楽曲リストの名称（たとえば、アルバム名やFM放送の番組名）などが設定される。

【0156】

【ステップS24】端末装置10は、ステップS23で生成した集合リストに、クリップ対象の楽曲リストに含まれる各楽曲の関連情報をクリップする。その後、クリップ処理が終了する。

【0157】

次に、楽曲または楽曲の集合をクリップする際の操作例について、図16、図17を参照して説明する。

図16は、楽曲のリストからクリップする場合の操作例を示す図である。表示装置17の画面71には、楽曲リスト71aが表示されている。楽曲リスト71aには、検索結果として得られた関連情報オン、曲名やアーティスト名が表示されている。楽曲リスト71aの下には、全曲選択部71bが設けられている。全曲選択部71bは、楽曲リスト71aに示されている全ての関連情報をクリップする際に指定する選択項目である。

【0158】

1曲単位でクリップする場合、ユーザは、楽曲リスト71aの中から任意の楽曲を選択し、クリップ処理を指示する操作入力を行う。たとえば、ユーザは、リモートコントローラ40の上下方向の方向キー41a、41bを操作してカーソル71cを移動し、クリップ対象の楽曲にカーソル71cを合わせる。そして、ユーザが決定キー42を押すと、カーソル71cで示された関連情報がクリップされる。

【0159】

また、楽曲リスト71aに含まれる楽曲全てをクリップする場合、ユーザは、全曲選択部71bを指定してクリップ処理を指示する操作入力を行う。たとえば、ユーザは、リモートコントローラ40の上下方向の方向キー41a、41bを操作してカーソル71cを移動し、全曲選択部71bにカーソル71cを合わせる。そして、ユーザが決定キー42を押すと、楽曲リスト71aに含まれる楽曲全てがクリップされる。

【0160】

なお、楽曲リストの一覧画面から楽曲リスト内の全ての楽曲をクリップすることもできる。たとえば、FM放送で放送された最新の楽曲のリストが表示装置17に表示されているとき全曲選択部71bが指定されれば、その楽曲のリストが保存される。

【0161】

図17は、楽曲集合一覧から楽曲リスト毎にクリップする場合の操作例を示す図である。表示装置17の画面72には、楽曲集合一覧72aが表示されている。楽曲集合一覧72aには、楽曲リスト毎の識別名が表示されている。たとえば、FM放送で放送される番組名などが楽曲集合一覧72aに表示される。

【0162】

ここで、楽曲集合一覧72aに含まれる楽曲リスト内の楽曲全てをクリップする場合、ユーザは、楽曲集合一覧72aの中から任意の楽曲リストを選択し、クリップ処理を指示する操作入力を行う。たとえば、ユーザは、リモートコントローラ40の上下方向の方向キー41a、41bを操作してカーソル72bを移動し、クリップ対象の楽曲リストにカーソル72bを合わせる。そして、ユーザが決定キー42を押すと、カーソル72bで示された楽曲リスト内の全ての関連情報がクリップされる。

【0163】

なお、クリップ操作方法は図16、図17に示した方法以外の方法であってもよい。すなわち、端末装置10に、クリップ対象の楽曲、あるいは楽曲リストを選択するためのユ

ーザインタフェースを備えていればよい。

【0164】

クリップが指示されたとき、表示装置17には、クリップ確認画面が表示される。

図18は、クリップ確認画面の表示例を示す図である。図18に示すように、クリップ確認画面73には、クリップされる関連情報が表示される。図18の例では、曲タイトル「雨のち晴れ」、アーティスト名「ファルコンズ」、クリップ時刻「2003/3/8 19:20」、クリップした場所「MD」と表示されている。このように、端末装置10はクリップした楽曲の情報を表示した後、クリップした関連情報をクリップ情報記憶装置21aの1曲単位でクリップしたリスト61に追加する。

【0165】

また、ユーザによる楽曲リストのクリップ操作を受け付けた端末装置10は、クリップする関連情報の内容の少なくとも一部を画面表示する。

図19は、クリップした楽曲リスト情報の表示例を示す図である。図19に示すように、画面74には、クリップした楽曲リスト情報が表示される。図19の例では、曲リスト名「ボサノバ特集」、クリップ時刻「2003/3/8 21:20」、クリップした場所「FM」と表示されている。このように、端末装置10はクリップした楽曲の情報を表示した後、クリップした関連情報をクリップ情報記憶装置21a内にクリップした楽曲集合のリストを新たに生成し、その集合リスト内に各楽曲の関連情報を追加する。

【0166】

このようにして、楽曲の関連情報を1曲単位または、楽曲集合単位でクリップすることができる。クリップされた楽曲および楽曲集合は、ユーザの操作入力に応答して、表示装置17に表示される。クリップされた関連情報は、階層構造で格納されているため、階層構造の上位から辿ることで、任意の関連情報を選択できる。すなわち、クリップされた情報の表示要求を入力すると、端末装置10の表示装置17には、楽曲集合一覧画面310が表示される。

【0167】

図20は、楽曲集合一覧画面の例を示す図である。楽曲集合一覧画面310には、1曲単位でクリップした曲の集合と、楽曲集合単位でクリップしたときに生成された楽曲集合のリストとが表示される。楽曲集合のリストの名称には、その含まれる楽曲の共通な属性が示されている。たとえば、放送局名、放送日、番組名を含む名称が設定される。また、日時検索による結果情報をクリップした場合、放送局名、放送日時（時間帯）を含む名称が設定される。

【0168】

楽曲集合一覧画面310で楽曲集合を選択すると、その楽曲集合に含まれる楽曲のリストが表示される。

図21は、楽曲リスト表示画面の例を示す図である。楽曲リスト表示画面320には、クリップされた関連情報のリストが表示されている。たとえば、関連情報から、ソース名、アーティスト名、タイトルなどが抽出され、リスト表示されている。

【0169】

楽曲リスト表示画面320で楽曲が選択されると、ユーザによる楽曲単位のクリップ操作を受け付けた端末装置10は、クリップする関連情報の内容の少なくとも一部を画面表示する。

【0170】

次に、クリップした関連情報に基づいて、検索等の指示を行うときの操作手順について説明する。

まず、ユーザからの操作入力に応答して、クリップ情報記憶装置21a内にクリップされた関連情報が表示装置17に表示される。

【0171】

図22は、楽曲集合一覧の表示画面を示す図である。ユーザによる関連情報の表示指示が行われると、端末装置10は、楽曲集合一覧75aを画面75に表示する。このように

、楽曲集合一覧75aは、図14に示した関連情報の保存形式そのままに表示される。1曲単位でクリップした楽曲を見たい場合は、1曲単位でクリップした楽曲リストを選択する。たとえば、ユーザは、リモートコントローラ40の上下方向の方向キー41a、41bを操作してカーソル75bを移動し、1曲単位でクリップした楽曲リストの位置にカーソル75bを合わせる。そして、ユーザが決定キー42を押すと、1曲単位で保存された楽曲リストの表示画面に、画面が遷移する。

【0172】

図23は、1曲単位でクリップした楽曲リストの表示画面を示す図である。画面76には、1曲単位でクリップした楽曲リスト76aが表示されている。ユーザは、楽曲リスト76aから任意の楽曲を選択することで、関連情報を参照することができる。

【0173】

ユーザは、画面に表示された楽曲または楽曲集合を特定し、その楽曲に関連する情報及び商品を検索または購入を指示することができる。

図24は、楽曲集合一覧から検索または購入指示を行う操作例を示す図である。楽曲集合一覧75aが画面75に表示されている状態では、ユーザは、情報検索または購入指示の対象とする楽曲リストを選択する。たとえば、ユーザは、リモートコントローラ40の上下方向の方向キー41a、41bを操作してカーソル75bを移動し、任意の楽曲リストの位置にカーソル75bを合わせる。そして、ユーザがツールキー44を押すと、ツールメニュー75cが表示される。

【0174】

ツールメニュー75cには、＜情報を検索する＞というコマンドと、＜購入する＞というコマンドとが表示される。ユーザは、リモートコントローラ40の方向キー41a～41dを操作してカーソル75bを移動し、目的のコマンドの位置にカーソル75bを合わせる。そして、ユーザが決定キー42を押すと、カーソル75bで示されるコマンドに応じた処理が実行される。

【0175】

＜情報を検索する＞というコマンドが実行される場合、たとえば、アルバム名を検索キーとした検索要求が、サーバに対して送信される。また、特定のアルバムの楽曲リストが選択された状態で＜購入する＞というコマンドが実行された場合、そのアルバムの購入依頼がCDショップ等のサーバに送信される。

【0176】

このように、検索または購入したい楽曲を選択し、その楽曲の情報を検索するのか楽曲を購入するのかを選択することで、楽曲購入可能サーバに関連情報を送り、検索結果を取得したり、該当する楽曲のコンテンツ等を購入したりすることが可能となる。要求の送信相手は、検索の場合は楽曲データベースと検索手段を所持するサーバならばよく、購入の場合は楽曲を購入できるサーバであればよい。

【0177】

ところで、上記の例では、楽曲の関連情報を一旦クリップした後、その関連情報に基づいて検索等の処理を行っているが、クリップする前の楽曲情報に基づいて、検索等の処理を行うこともできる。次に、楽曲または楽曲の集合をクリップする動作とその楽曲に関連する情報及び商品を検索または購入する動作を同時に行う動作について説明する。

【0178】

図25は、楽曲集合一覧からクリップと同時に検索または購入指示を行う操作例を示す図である。サーバから取得した楽曲リスト72aが画面72に表示されると、ユーザは、リモートコントローラ40の上下方向の方向キー41a、41bを操作して、カーソル72bをクリップ対象の楽曲リストに合わせる。そして、ユーザがリモートコントローラ40のツールキー44を押すと、ツールメニュー72cが表示される。ツールメニュー72cには、＜クリップする＞、＜クリップして検索する＞、＜クリップして購入する＞というコマンドが表示されている。ユーザは、リモートコントローラ40の方向キー41a～41dを操作してカーソル72bを移動し、目的のコマンドの位置にカーソル72bを合

わせる。そして、ユーザが決定キー 42 を押すと、カーソル 72b で示されるコマンドに応じた処理が実行される。

【0179】

＜クリップする＞というコマンドが実行された場合、指定された楽曲リストに含まれる楽曲がまとめてクリップされる。＜クリップして検索する＞というコマンドが実行された場合、指定された楽曲リストに含まれる楽曲がまとめてクリップされると共に、楽曲リストに関する情報を検索キーとした検索要求が、サーバに送信される。＜クリップして購入する＞というコマンドが実行された場合、指定された楽曲リストに含まれる楽曲がまとめてクリップされると共に、その楽曲リスト（たとえば、アルバム）の購入依頼が CD ショップ等のサーバに送信される。

【0180】

このように、クリップしたい楽曲または楽曲リストを選択し、画面上にポップアップメニュー等で同時に実行する複数の動作を 1 回の操作（1 クリック）で選択できる。検索とクリップを同時に行う場合はまずクリップが行われ、その後、関連情報に基づいて検索処理が行われる。また、購入とクリップを同時に行う場合は、まずクリップが行われ、その関連情報に基づいて購入処理が行われる。

【0181】

次に、検索処理の詳細について説明する。

検索には、CD に収録されている楽曲の検索と、FM 放送局で放送された楽曲の検索とがある。

【0182】

図 26 は、CD 検索処理を示すフローチャートである。以下、図 26 に示す処理をステップ番号に沿って説明する。

〔ステップ S31〕 端末装置 10 は、ユーザからの検索方法の指定を受け付ける。すると、端末装置 10 は、検索方法が CD 番号検索か、それ以外の検索かを判断する。CD 番号検索の場合、処理がステップ S32 に進められる。CD 番号検索以外の検索の場合、処理がステップ S35 に進められる。

【0183】

〔ステップ S32〕 端末装置 10 は、CD 番号検索が指定されると、CD 番号検索を実行する。具体的には、CD 番号を検索キーとして含む検索要求をサーバに送信する。

〔ステップ S33〕 端末装置 10 は、CD 番号検索が成功したか否かを判断する。サーバからの検索結果として、CD に関する情報（アルバムタイトルや収録楽曲の関連情報等）が返された場合、検索成功と判断される。検索に成功した場合、検索処理が終了する。検索に失敗した場合、処理がステップ S34 に進められる。

【0184】

〔ステップ S34〕 端末装置 10 は、CD 番号検索に失敗すれば、ユーザに他の方法で検索するかを判断させる。すなわち、端末装置 10 は、他の方法で検索を行うかどうかの操作入力を促すメッセージを表示し、ユーザからの操作入力を受け付ける。他の方法で検索を行うことが指定された場合、処理がステップ S35 に進められる。他の方法での検索を行わないことが指定された場合、処理が終了する。

【0185】

〔ステップ S35〕 端末装置 10 は、他の方法での検索が指定されると、自動的に他の方法での検索が行われる。

〔ステップ S36〕 端末装置 10 は、他の方法での検索が成功したか否かを判断する。サーバからの検索結果として、楽曲に関する情報（その楽曲を収録しているアルバムタイトル等）が返された場合、検索成功と判断される。検索に成功した場合、検索処理が終了する。検索に失敗した場合、処理がステップ S37 に進められる。

【0186】

〔ステップ S37〕 端末装置 10 は、検索に失敗すれば、ユーザにさらにその他の方法で検索するかを判断させる。すなわち、端末装置 10 は、他の方法で検索を行うかどうか

の操作入力を促すメッセージを表示し、ユーザからの操作入力を受け付ける。他の方法で検索を行うことが指定された場合、処理がステップS32に進められる。他の方法での検索を行わないことが指定された場合、処理が終了する。

【0187】

ここで、同じ方法で2度の検索は行わないものとする。このようにCD検索を行うことで、ユーザに適した検索方法を提供することができる。

次に、FM局の放送内容から楽曲を検索する場合について説明する。

【0188】

図27は、FM局の放送内容から楽曲を検索するときの手順を示すフローチャートである。以下、図27に示す処理をステップ番号に沿って説明する。

【ステップS41】 端末装置10は、ユーザによるFM局の選択操作入力を受け付ける。

【0189】

【ステップS42】 端末装置10は、ユーザによる検索方法の選択操作入力を受け付ける。

【ステップS43】 端末装置10は、ユーザにより指定された検索方法を判断する。検索方法が日時検索であれば、処理がステップS44に進められる。検索方法が番組検索であれば処理がステップS46に進められる。

【0190】

【ステップS44】 日時検索が指定された場合、端末装置10は、日時検索を実行する。具体的には、端末装置10は、検索対象の時間帯を指定する操作入力を受け付ける。検索対象の時間帯は、たとえば、入力した時刻から所定の時間（たとえば1時間）と指定することができる。時間帯の指定を受けた端末装置10は、その時間帯を示す情報を検索キーに含む検索要求を、該当するFM局のサーバに送信する。

【0191】

【ステップS45】 検索要求に対する検索結果を受け取った端末装置10は、検索結果のリストを表示装置17に表示し、処理を終了する。

【ステップS46】 また、番組検索が指定された場合、端末装置10は番組検索処理を行う。具体的には、端末装置10は、ユーザから番組を指定する操作入力を受け付ける。すると、端末装置10は、番組を識別する情報を含む検索要求を、該当するFM局のサーバに送信する。

【0192】

【ステップS47】 検索要求に対する検索結果を受け取った端末装置10は、検索結果として得られる番組リストを表示装置17に表示する。

【ステップS48】 端末装置10は、番組リストの中から任意の番組を選択する操作入力を受け付ける。

【0193】

【ステップS49】 端末装置10は、選択された番組内で放送された楽曲のリストを、検索結果として表示し、処理を終了する。

以上のようにして、FM放送局で放送された楽曲の関連情報を取得することができる。以下、図28～図34を参照して、放送された楽曲を検索する際の端末装置10における画面遷移を説明する。

【0194】

図28は、FM局選択画面の例を示す図である。FM局選択画面81には、FM局リスト81aが表示されている。ユーザは、FM局リスト81aから任意のFM局を選択することができる。FM局が選択されると、検索方法選択画面に遷移する。

【0195】

図29は、検索方法選択画面の例を示す図である。検索方法選択画面82には、検索方法リスト82aが表示されている。図29の例では、＜日時で検索＞と＜番組で検索＞とが表示されている。ユーザは、検索方法リスト82aから任意の検索方法を選択すること

ができる。検索方法が選択されると、その検索方法に応じた検索画面に遷移する。具体的には、＜日時で検索＞が選択されると日時検索画面に遷移し、＜番組で検索＞が選択されると番組選択画面に遷移する。

【0196】

図30は、日時検索画面の例を示す図である。日時選択画面83には、日時入力部83aと検索指示部83bとが表示されている。ユーザは日時入力部83aを選択し、探している楽曲が放送された日時を入力する。その後、ユーザが検索指示部83bを選択すると、端末装置10からサーバへ検索要求が出力される。そして、サーバから端末装置10へ検索結果が返されると、日時検索の検索結果画面に遷移する。

【0197】

図31は、日時検索の検索結果画面の例を示す図である。検索結果画面84には、検索結果として得られた関連情報のリスト84aが表示されている。さらに、検索結果画面84には、＜前時＞と表記された検索時間帯変更部84bと、＜後時＞と表記された検索時間帯変更部84cとが表示されている。検索時間帯変更部84bが選択されると、検索対象の時間帯を前にずらして、再度検索が行われる。検索時間帯変更部84cが選択されると、検索対象の時間帯を後ろにずらして、再度検索が行われる。

【0198】

図32は、番組検索画面の例を示す図である。番組検索画面85には、日時入力部85aと日時決定部85bとが表示されている。ユーザは日時入力部85aを選択し、探している番組の放送日時を入力する。その後、ユーザが日時決定部85bを選択すると、端末装置10からサーバへ、対等日時の番組リストの取得要求が出力される。そして、サーバから端末装置10へ番組リストが返されると、番組リスト画面に遷移する。

【0199】

図33は、番組リスト画面の例を示す図である。番組リスト画面86には、取得した番組リスト86aが表示されている。さらに、番組リスト画面86には、＜前日＞と表記された検索時間帯変更部86bと、＜後日＞と表記された検索時間帯変更部86cとが表示されている。検索時間帯変更部86bが選択されると、検索対象の時間を維持したまま放送日を1日前にずらして、再度検索が行われる。検索時間帯変更部86cが選択されると、検索対象の時間を維持したまま放送日を1日後にずらして、再度検索が行われる。

【0200】

ユーザは番組リスト86aから任意の番組を選択することができる。番組が選択されると、番組検索の検索結果画面に遷移する。

図34は、番組検索の検索結果画面の例を示す図である。検索結果画面87には、検索結果として得られた関連情報のリスト87aが表示されている。さらに、検索結果画面87には、＜前回＞と表記された放送回変更部87bと、＜後回＞と表記された放送回変更部87cとが表示されている。放送回変更部87bが選択されると、同一番組の前の放送内容を検索対象として、再度検索が行われる。放送回変更部87cが選択されると、同一番組の次の回の放送内容を検索対象として、再度検索が行われる。

【0201】

以上のように、本発明の実施の形態によれば、ユーザはラジオ、TV、CD、ダウンロード楽曲、試聴楽曲等、様々な楽曲を聴いている時に、気になった楽曲があれば、同様の方法で関連情報を容易にクリップすることができる。この際、全ソースの楽曲の関連情報を同じ手段でクリップさせることができる。たとえば、FM放送受信中の楽曲の情報(Now On Air)に限らず、CDのデータベース、CD TEXT、MDの曲情報、配信楽曲を購入した場合にそのコンテンツに付加されるデータ等、およそ全てのソースの関連情報を、同様の操作でクリップすることができる。しかも、クリップした関連情報一覧を見て、楽曲の詳細情報の検索、楽曲の購入を容易に行うことができる。

【0202】

さらに、クリップを楽曲に対しても、楽曲の集合に対しても行うことができる。そのため、気になる楽曲が多数含まれたFM番組、CDアルバム等については、まるごとクリッ

プすることで、1回のクリップ動作で、気になる楽曲集合の関連情報を記録することができる。しかも、取得した関連情報は、階層構造を構成し、楽曲の集合の下位構造として個別の関連情報が設定され、各階層の構造を一覧表示することができる。従って、楽曲の集合をクリップする際には、楽曲集合のリストを表示させて、そこから任意の楽曲集合を選択すればよい。なお、クリップされた関連情報も、どのソースからクリップしたかによらず一覧として見ることができる。

【0203】

また、クリップと同様の方法でクリップせずにダイレクトに検索することができ、同時にクリップする手段も持つことで、ユーザはクリップのダイレクト検索をその時の都合に応じて使い分けることができる。これにより、より少ないアクションでただちに気になる楽曲の商品を探すことができる。

【0204】

なお、上記の端末装置10が実行する機能の処理内容は、情報記録プログラムに記述されている。その情報記録プログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理機能がコンピュータ上で実現される。処理内容を記述した情報記録プログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。コンピュータで読み取り可能な記録媒体としては、磁気記録装置、光ディスク、光磁気記録媒体、半導体メモリなどがある。磁気記録装置には、ハードディスク装置(HDD)、フレキシブルディスク(FD)、磁気テープなどがある。光ディスクには、DVD、DVD-RAM、CD-ROM、CD-R(Recordable)/RW(ReWritable)などがある。光磁気記録媒体には、MO(Magneto-Optical disk)などがある。

【0205】

情報記録プログラムを流通させる場合には、たとえば、その情報記録プログラムが記録されたDVD、CD-ROMなどの可搬型記録媒体が販売される。また、情報記録プログラムをサーバコンピュータの記憶装置に格納しておき、ネットワークを介して、サーバコンピュータから他のコンピュータにその情報記録プログラムを転送することもできる。

【0206】

情報記録プログラムを実行するコンピュータは、たとえば、可搬型記録媒体に記録された情報記録プログラムもしくはサーバコンピュータから転送された情報記録プログラムを、自己の記憶装置に格納する。そして、コンピュータは、自己の記憶装置から情報記録プログラムを読み取り、情報記録プログラムに従った処理を実行する。なお、コンピュータは、可搬型記録媒体から直接情報記録プログラムを読み取り、その情報記録プログラムに従った処理を実行することもできる。また、コンピュータは、サーバコンピュータから情報記録プログラムが転送される毎に、逐次、受け取った情報記録プログラムに従った処理を実行することもできる。

【図面の簡単な説明】

【0207】

【図1】実施の形態に適用される発明の概念図である。

【図2】本発明の実施の形態に係るネットワークシステムを示す図である。

【図3】CDタイトル情報提供サーバのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図4】端末装置の外観を示す図である。

【図5】端末装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図6】本実施の形態に係るシステムのプログラム構成を示す図である。

【図7】放送中の楽曲の関連情報の取得手順を示すシーケンス図である。

【図8】CDの楽曲に関する関連情報の取得処理を示すシーケンス図である。

【図9】総合サービス利用時の関連情報取得手順を示す図である。

【図10】放送受信時の関連情報取得手順を示す図である。

【図11】CD再生時の関連情報取得手順を示す図である。図11(A)は、CD停止状態でTOC(Table Of Contents)表示中のクリップ操作を示す図であり、図11(B)は、CD停止状態でTOC表示中のクリップ操作を示す図であり、図11(C)

) は、CD再生中のクリップ操作を示す図である。

【図12】 関連情報を指定した処理の実行手順を示すフローチャートである。

【図13】 クリップした関連情報のデータ構造例を示す図である。

【図14】 関連情報の保存形式を示す図である。

【図15】 クリップ処理の手順を示すフローチャートである。

【図16】 楽曲のリストからクリップする場合の操作例を示す図である。

【図17】 楽曲集合一覧から楽曲リスト毎にクリップする場合の操作例を示す図である。

【図18】 クリップ確認画面の表示例を示す図である。

【図19】 クリップした楽曲リスト情報の表示例を示す図である。

【図20】 楽曲集合一覧画面の例を示す図である。

【図21】 楽曲リスト表示画面の例を示す図である。

【図22】 楽曲集合一覧の表示画面を示す図である。

【図23】 1曲単位でクリップした楽曲リストの表示画面を示す図である。

【図24】 楽曲集合一覧から検索または購入指示を行う操作例を示す図である。

【図25】 楽曲集合一覧からクリップと同時に検索または購入指示を行う操作例を示す図である。

【図26】 CD検索処理を示すフローチャートである。

【図27】 FM局の放送内容から楽曲を検索するときの手順を示すフローチャートである。

【図28】 FM局選択画面の例を示す図である。

【図29】 検索方法選択画面の例を示す図である。

【図30】 日時検索画面の例を示す図である。

【図31】 日時検索の検索結果画面の例を示す図である。

【図32】 番組検索画面の例を示す図である。

【図33】 番組リスト画面の例を示す図である。

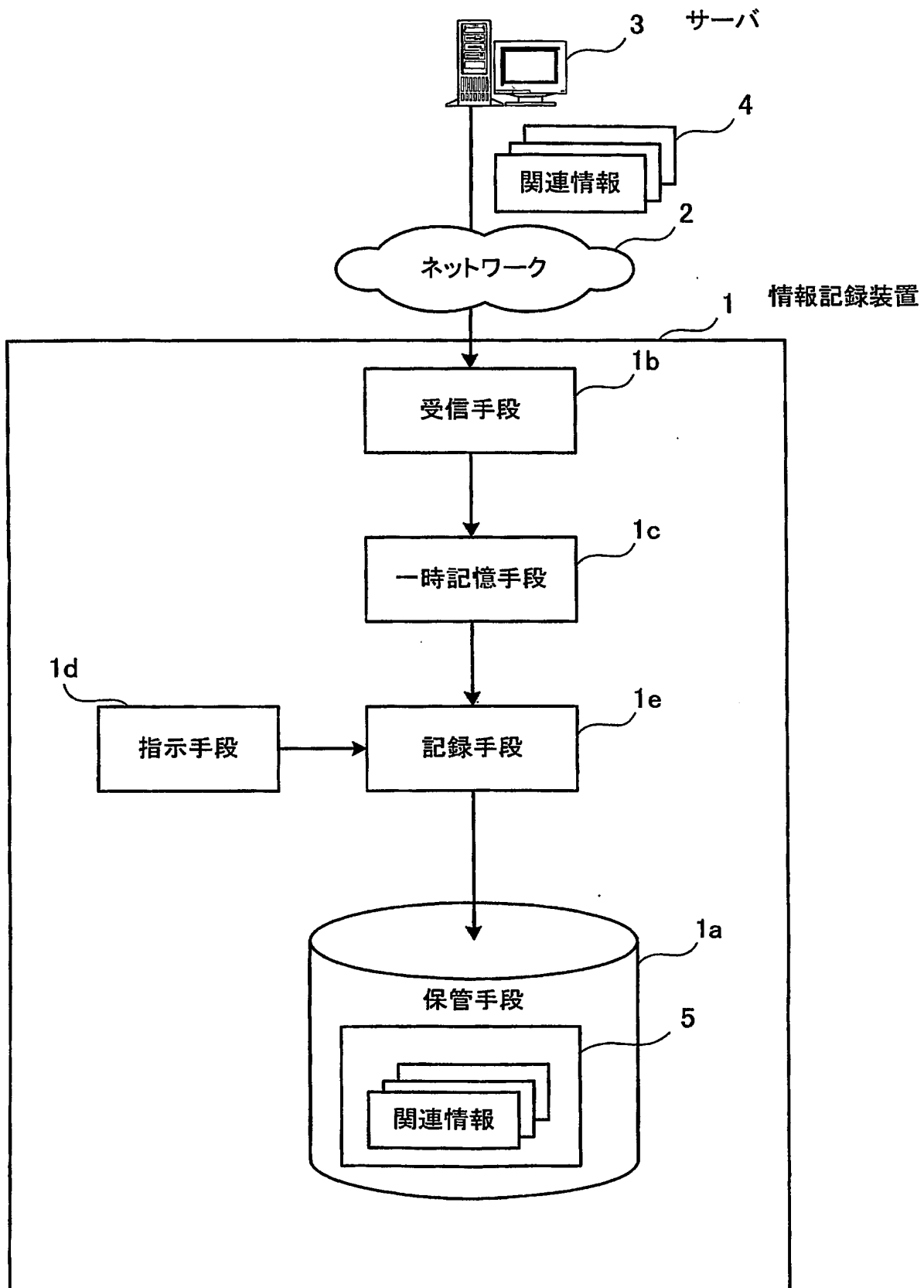
【図34】 番組検索の検索結果画面の例を示す図である。

【符号の説明】

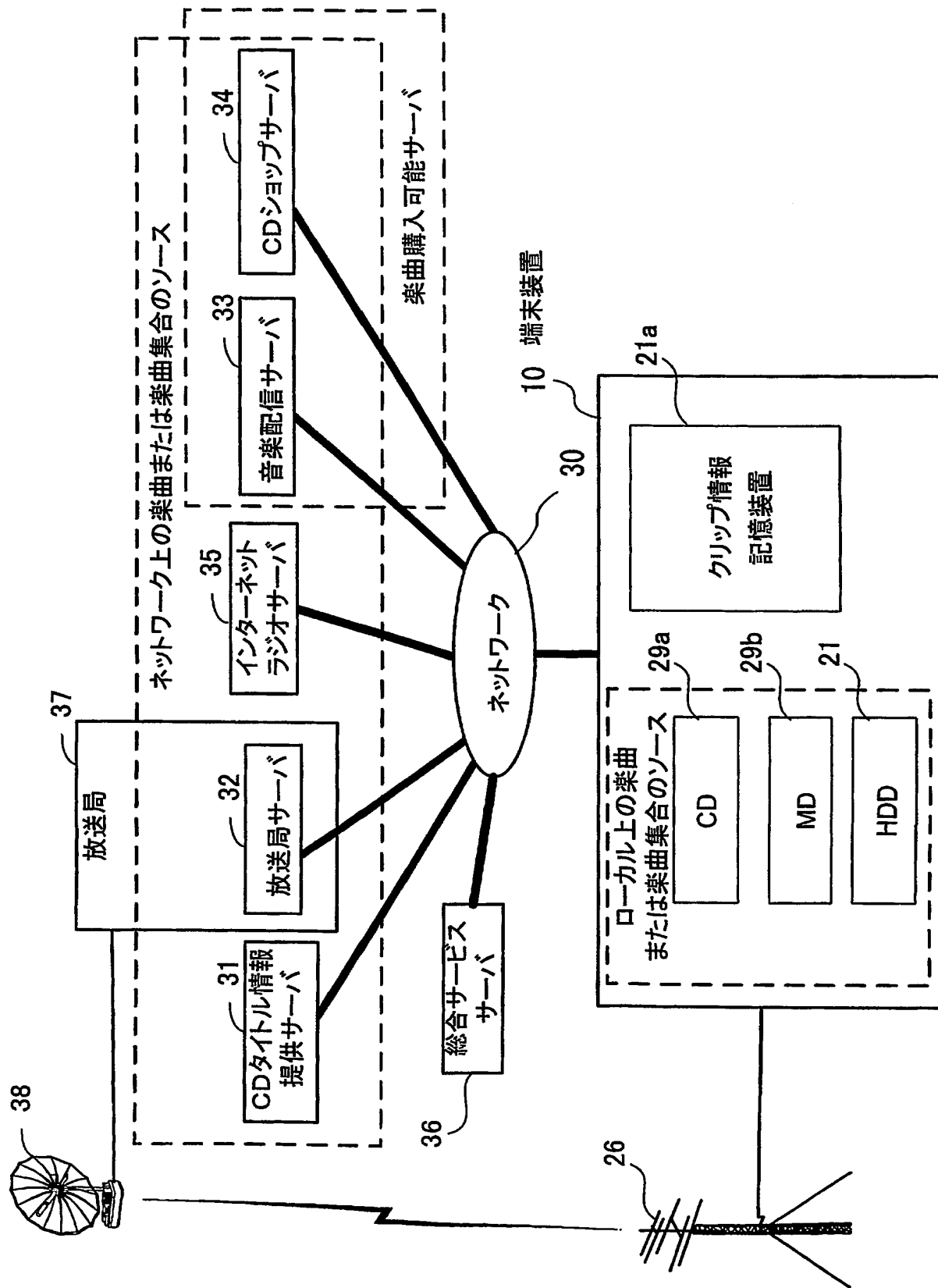
【0208】

1・・・情報記録装置、1a・・・保管手段、1b・・・受信手段、1c・・・一時記憶手段、1d・・・指示手段、1e・・・記録手段、2・・・ネットワーク、3・・・サーバ、4・・・関連情報、5・・・集合単位、5a・・・関連情報、10・・・端末装置、30・・・ネットワーク、31・・・CCDBサーバ、32・・・放送局サーバ、33・・・音楽配信サーバ、34・・・CDショップサーバ、35・・・インターネットラジオサーバ、36・・・総合サービスサーバ

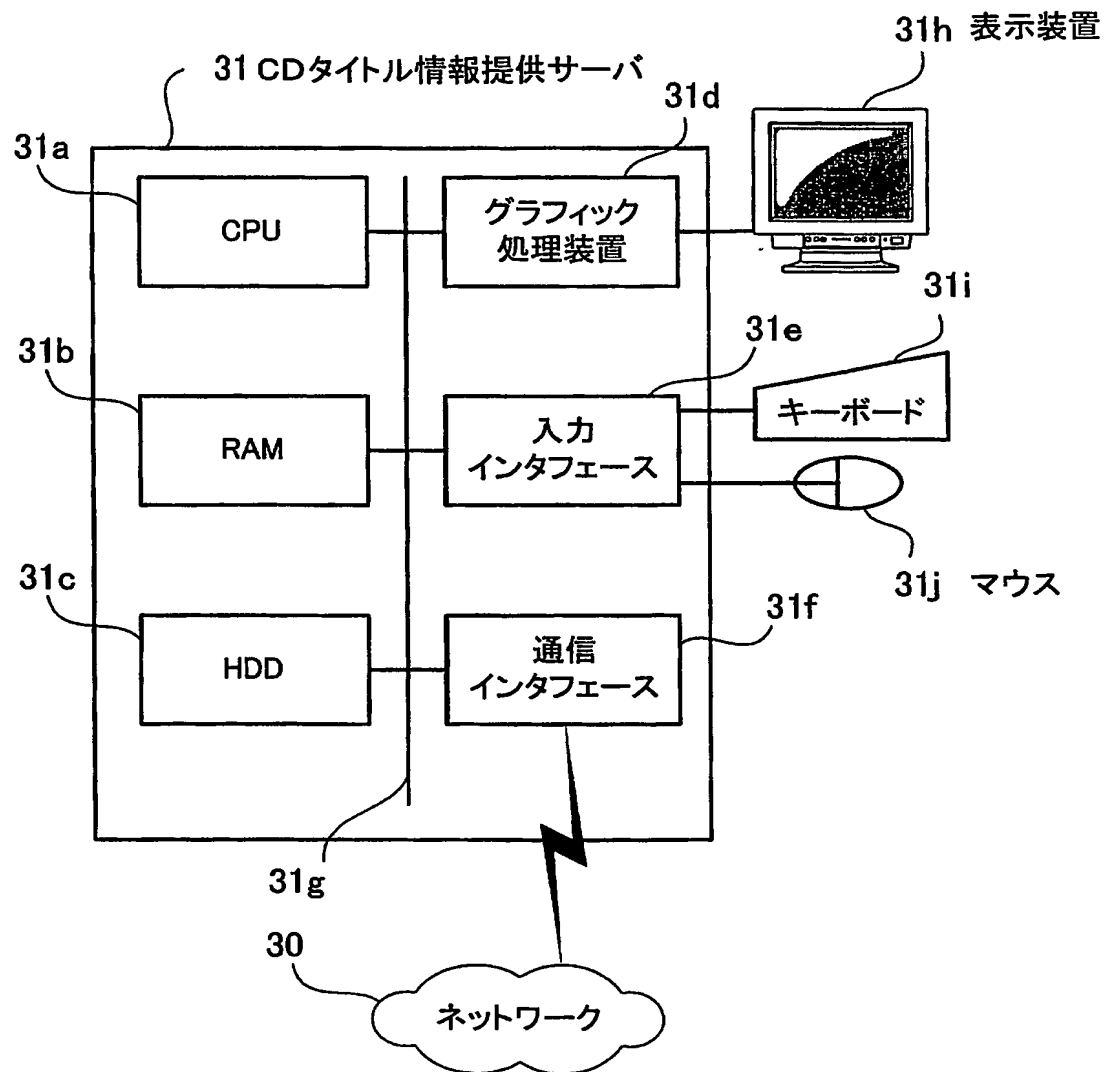
【書類名】 図面
【図 1】



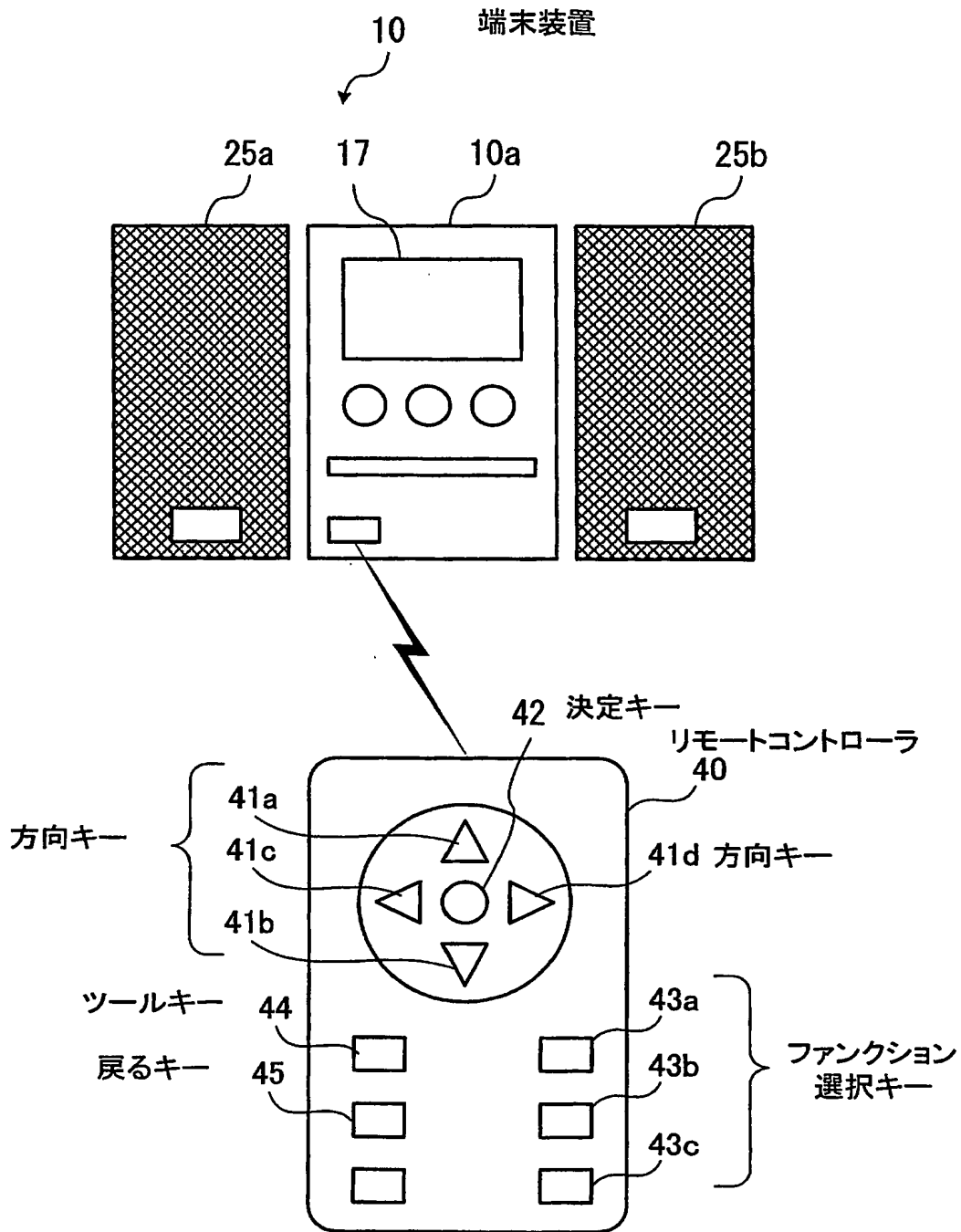
【図 2】



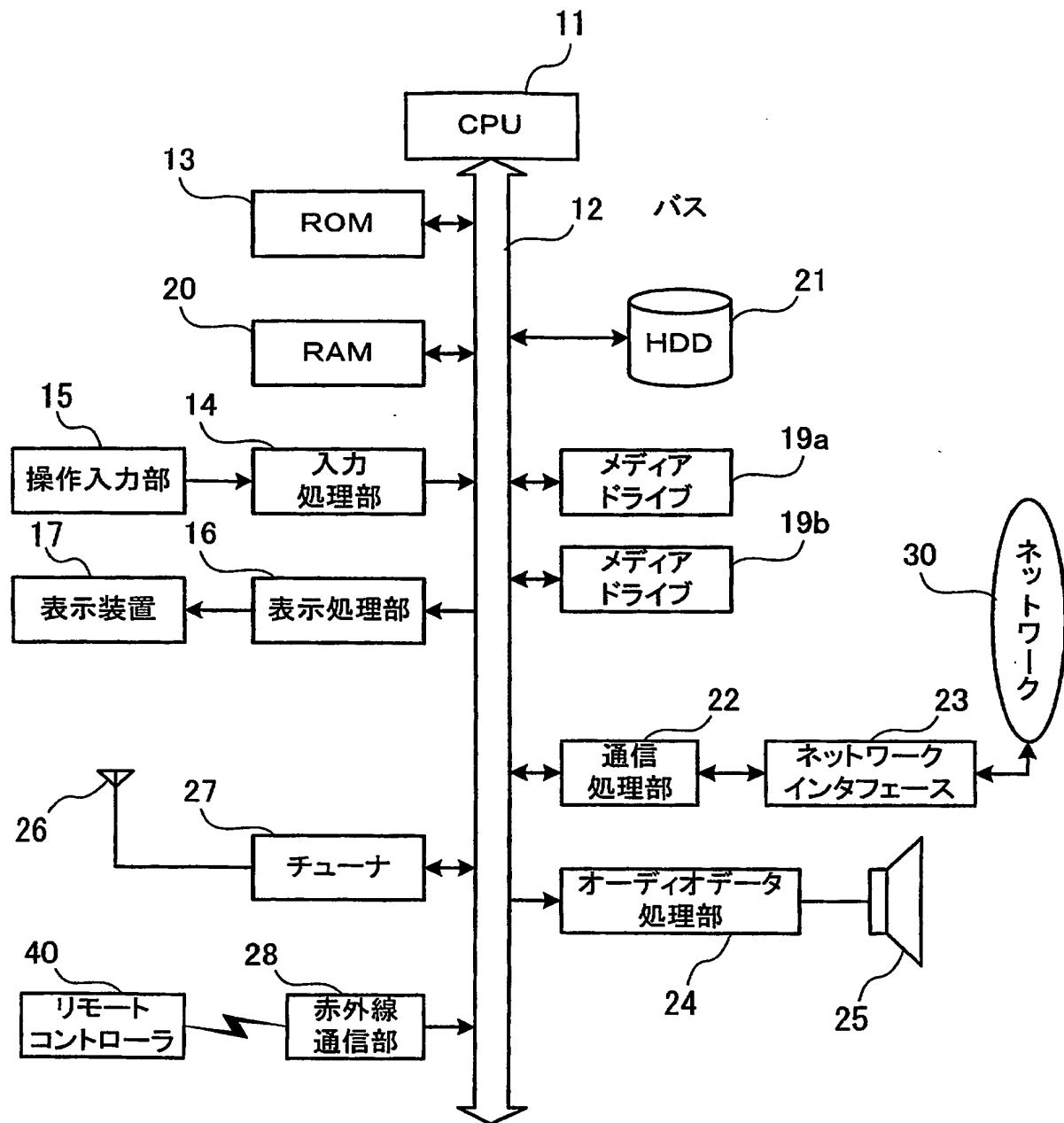
【図 3】



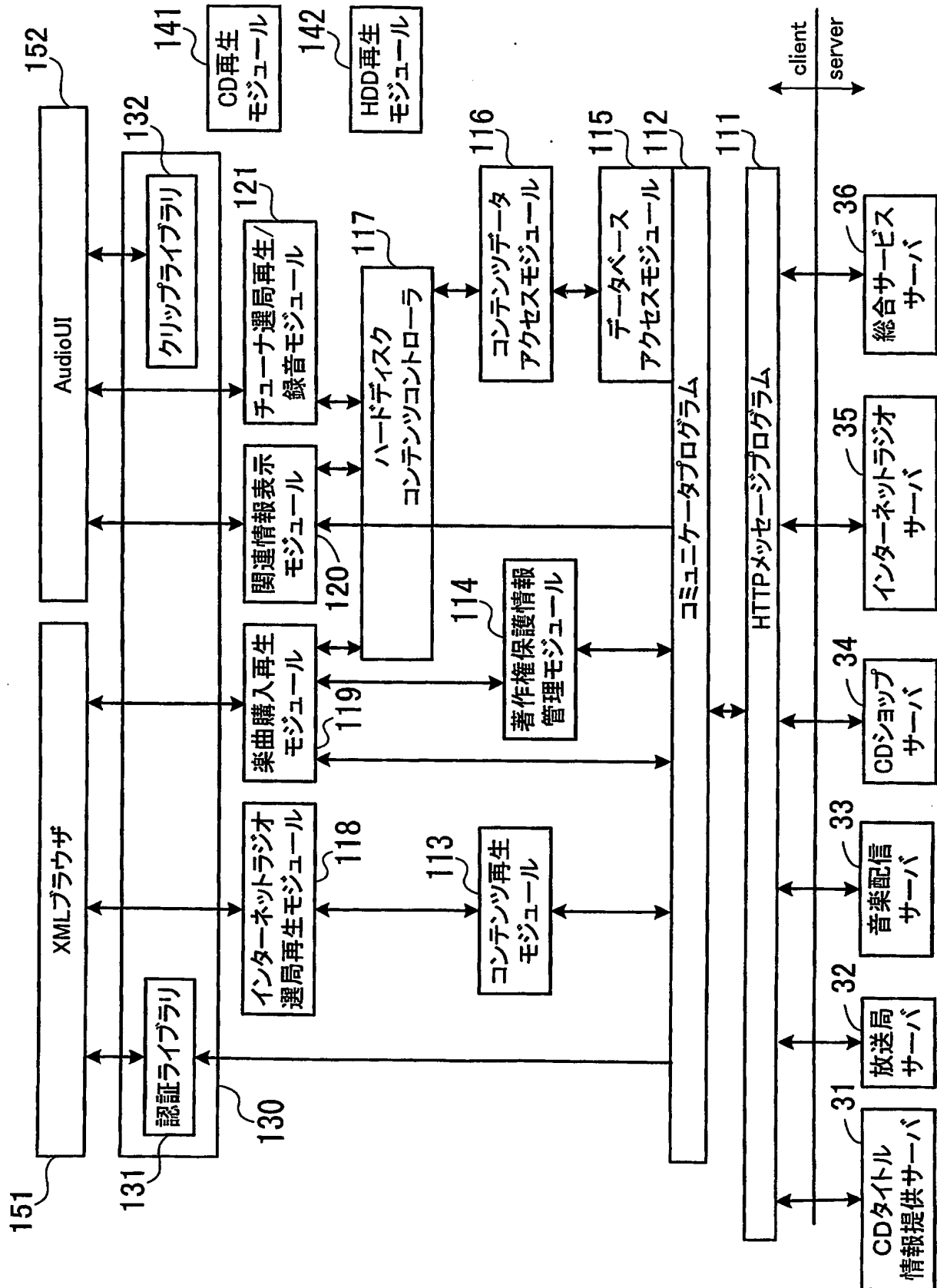
【図 4】



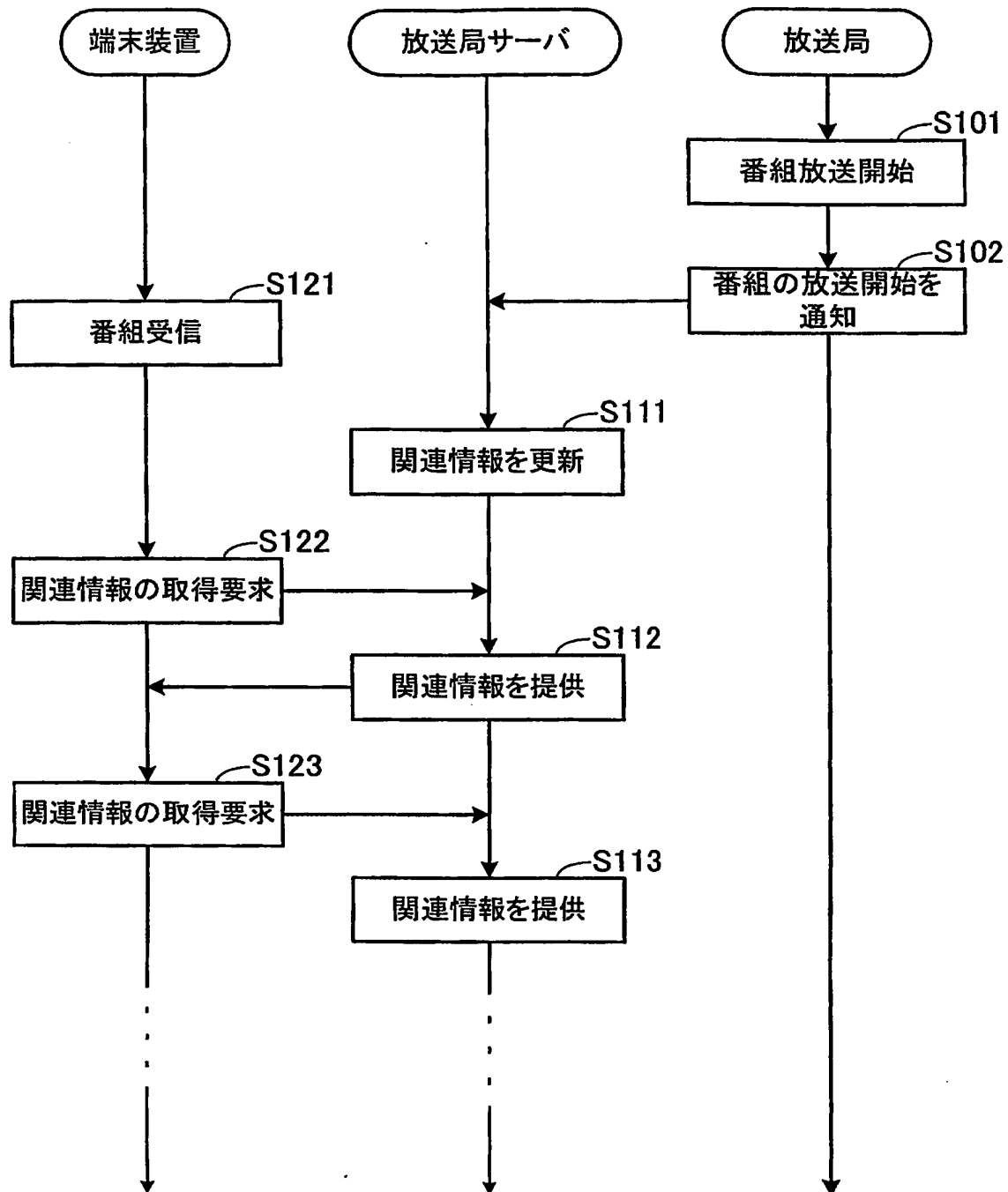
【図 5】



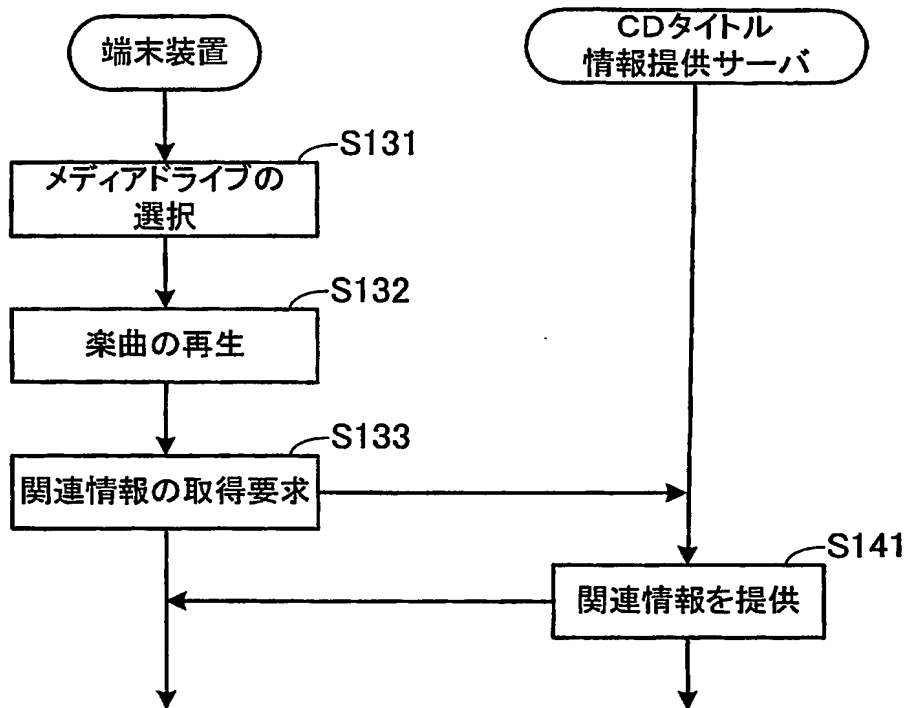
【図6】



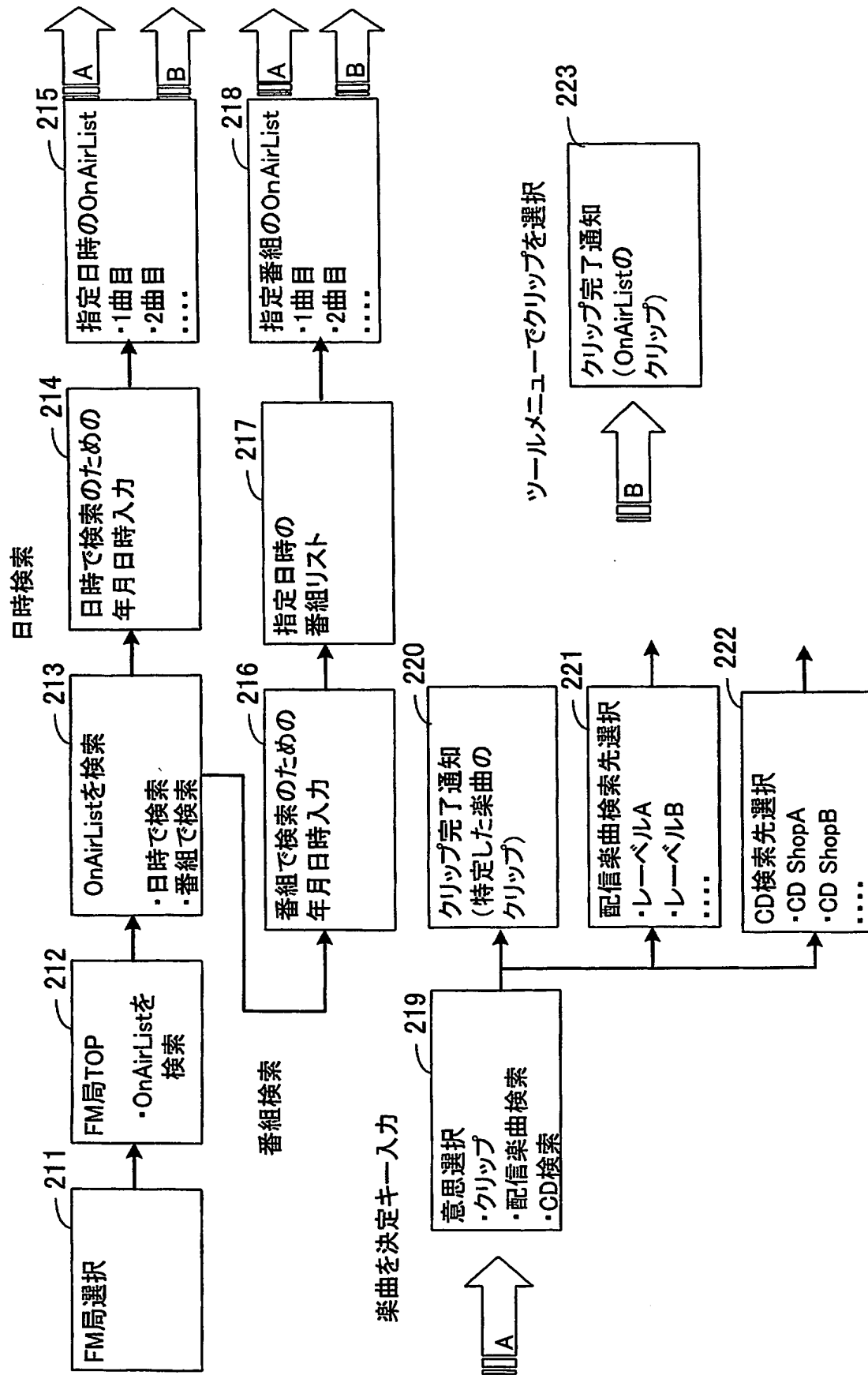
【図 7】



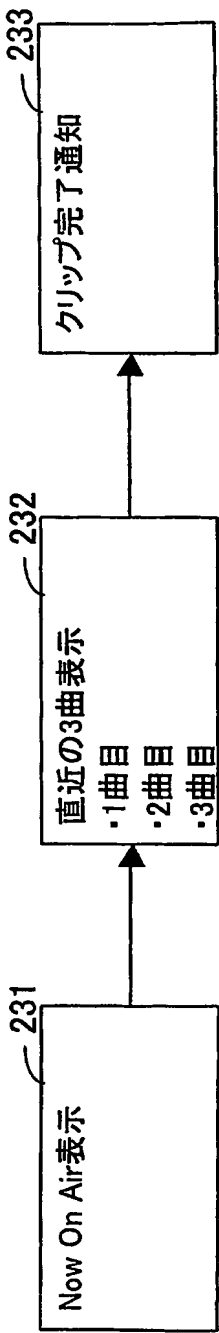
【図 8】



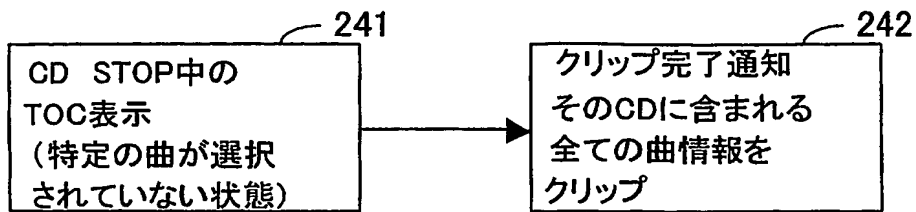
【図 9】



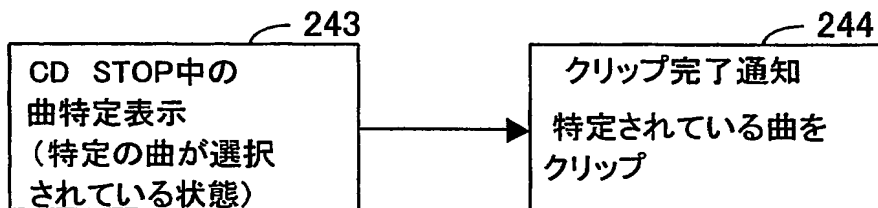
【図 10】



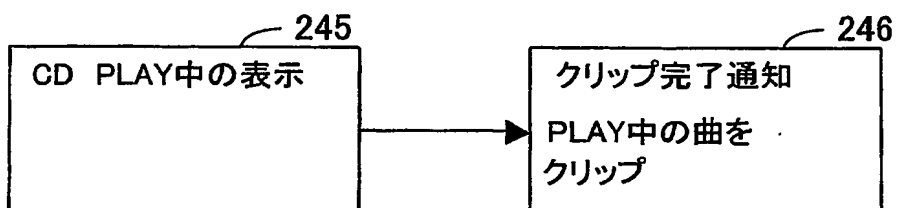
【図 11】



(A)

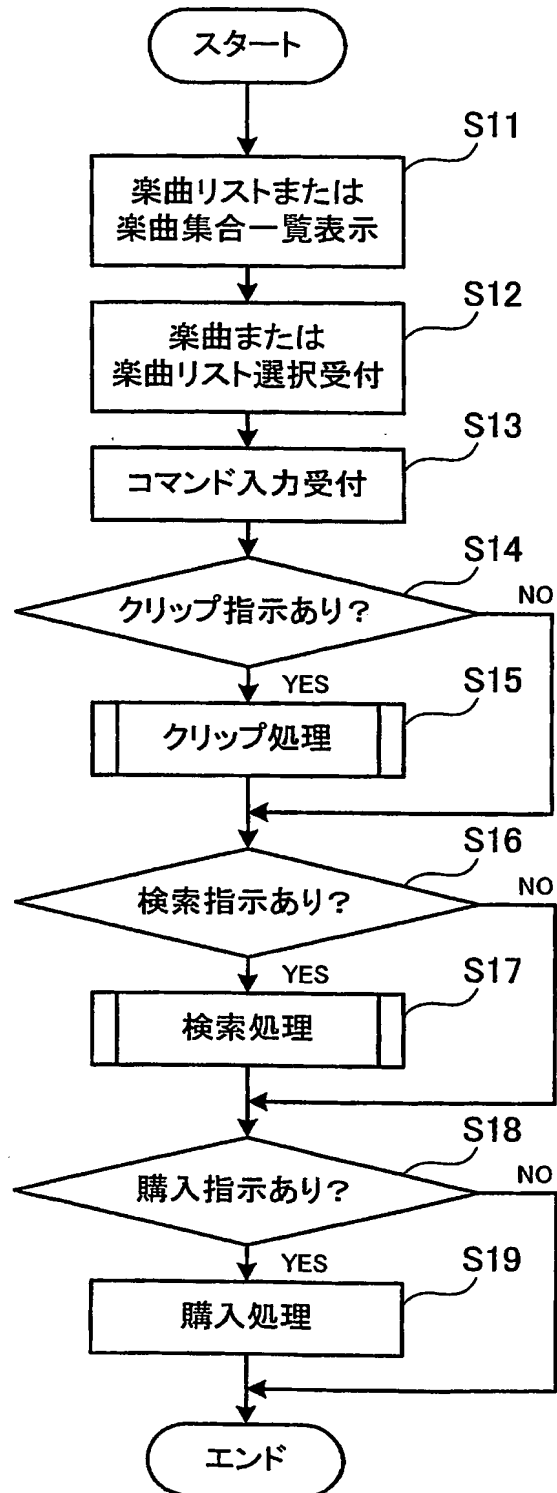


(B)



(C)

【図 12】

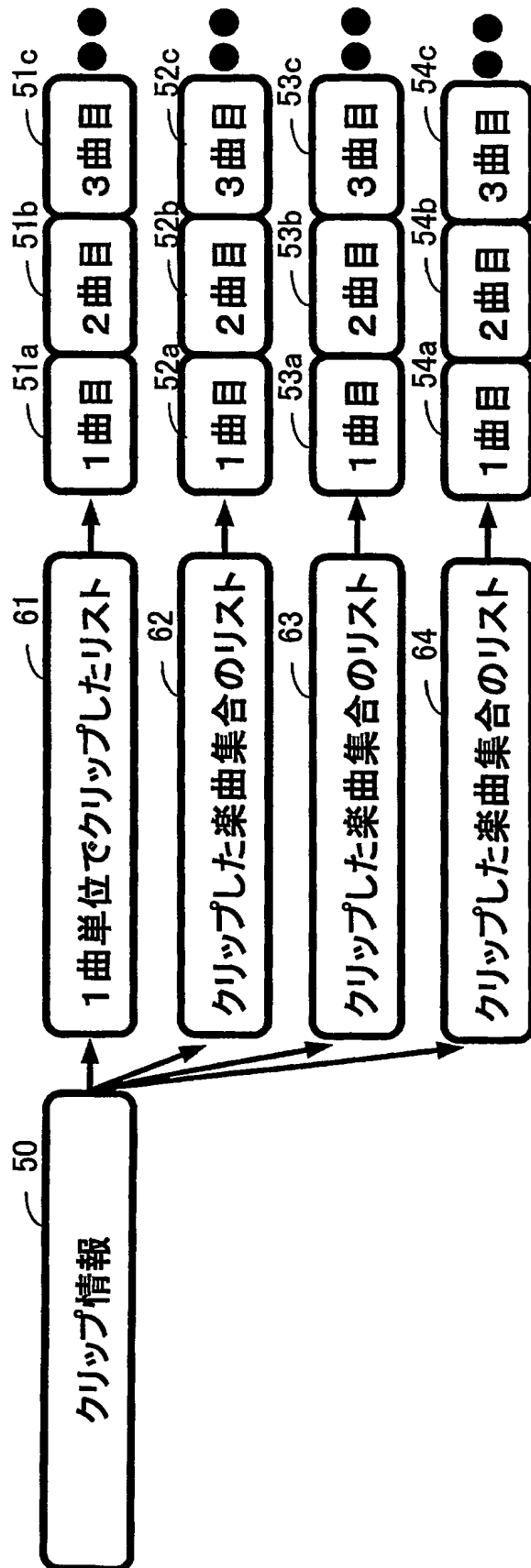


【図 13】

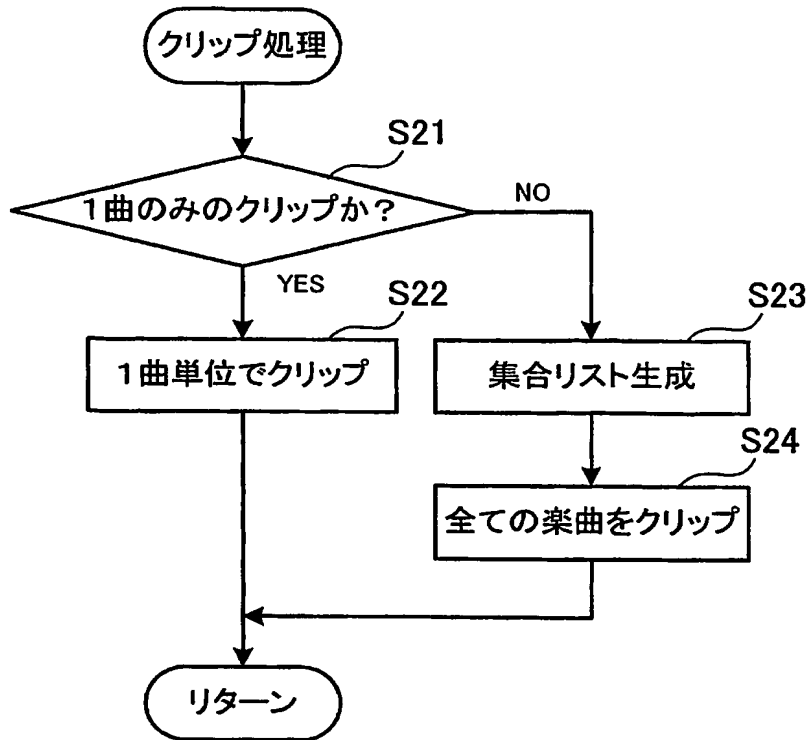
50

項目	内容
曲タイトル	雨のち晴れ
アーティスト名	ファルコンズ
クリップ時刻	2003/3/8 19:20
CD番号	No.01234567
クリップ場所	MD
⋮	⋮
⋮	⋮
⋮	⋮

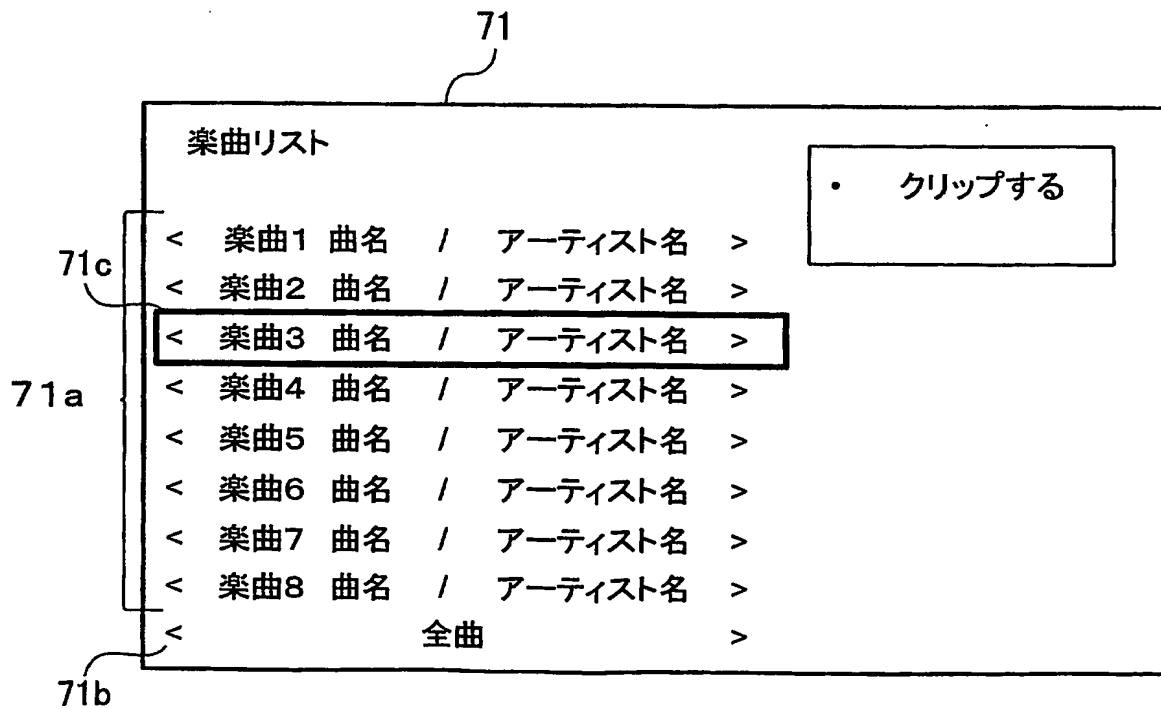
【図 14】



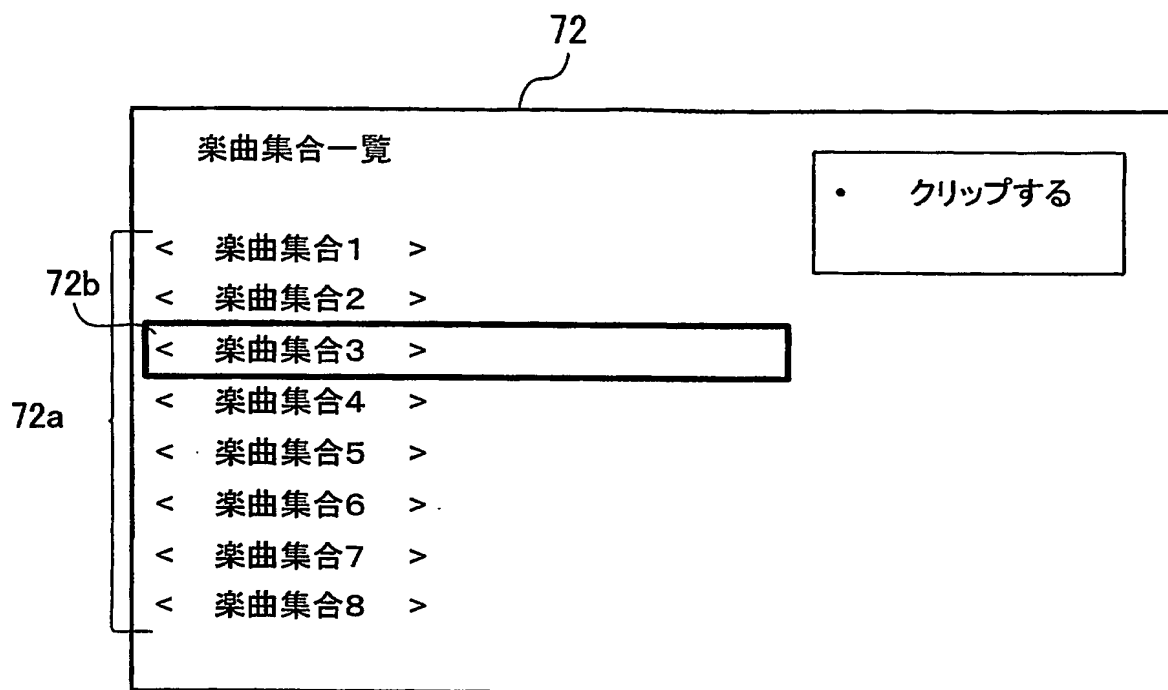
【図 15】



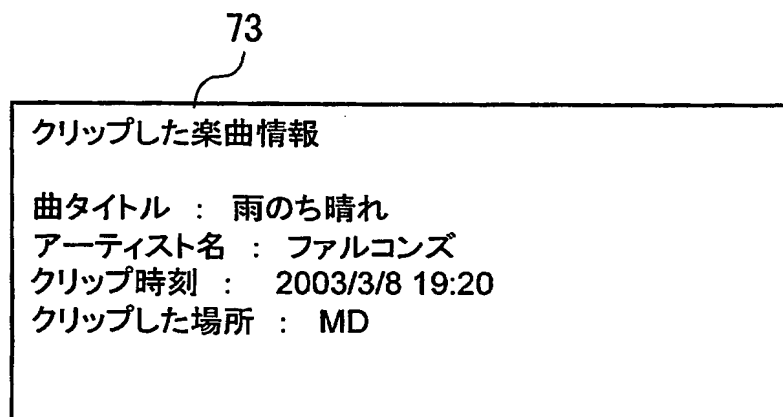
【図 16】



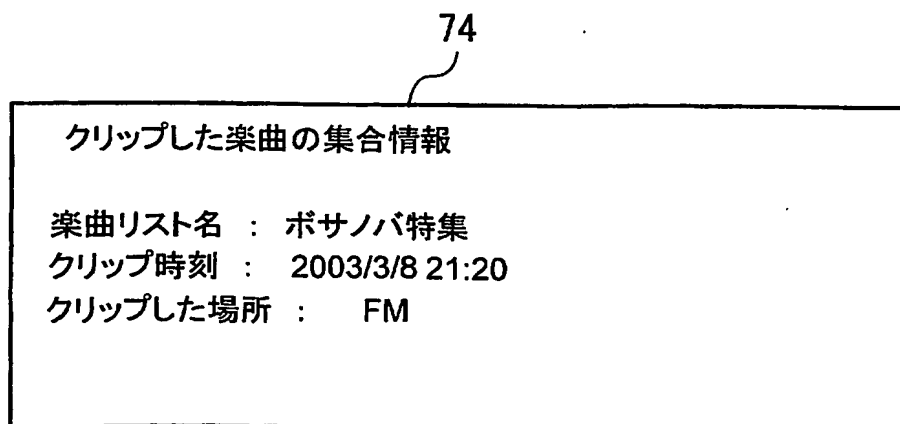
【図 17】



【図 18】



【図 19】



【図 20】

310

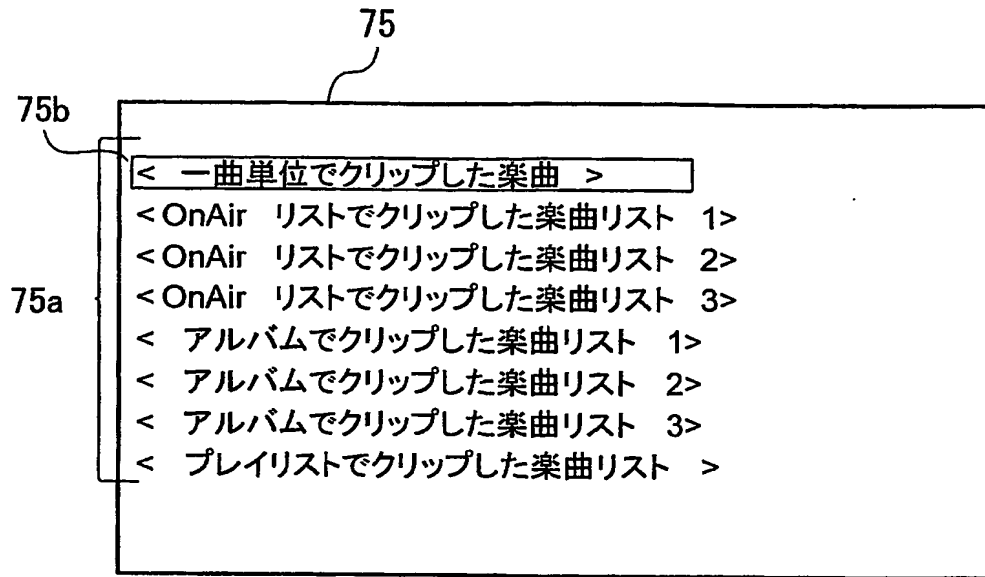
クリップした楽曲集合一覧
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> △ <div style="width: 90%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">◎ 1曲単位でクリップした曲</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">◎ TFM/2003. 06. 27 / カウントダウン</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">◎ TFM/2003. 06. 26 / 18:00~19:00</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">◎ N-wave/2003. 06. 24 / クラシック特集</div> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div> </div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ▽ </div>
↑ ↓ で選び[決定]で選択して下さい

【図 21】

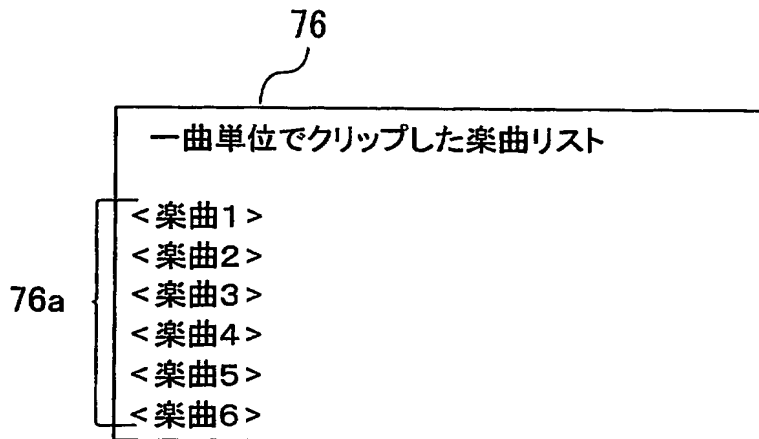
320

1 曲単位でクリップした曲		
△	<div><div>○ 配信リスト／エクスプローラー／恋の検索エンジン</div><div>○ TFM／鬼○○子／○○唱歌</div><div>○ CD／○○シスターズ／○○天国</div><div><div>ツール 詳細情報 EMDで検索？ CDショップで検索？</div></div><div></div><div></div><div></div></div> <td>▽</td>	▽
↑ ↓ で選び[決定]で選択して下さい		

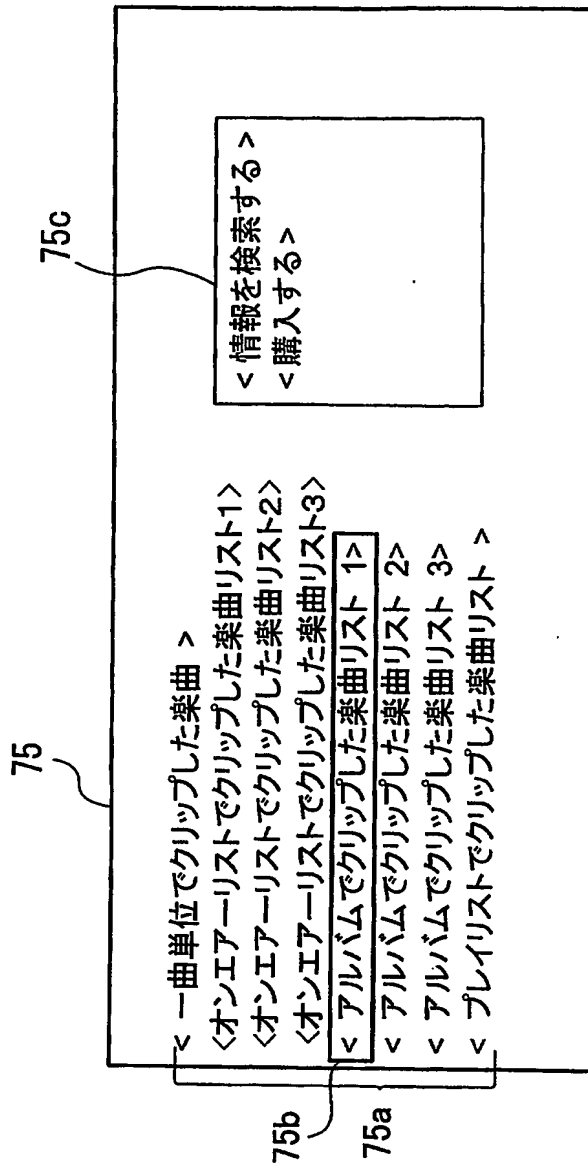
【図 22】



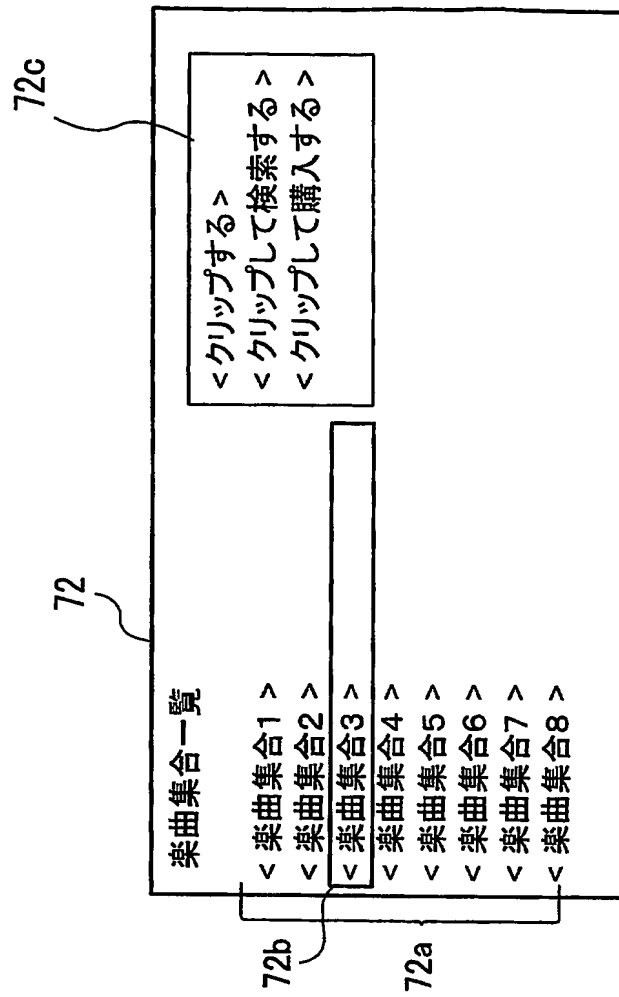
【図 23】



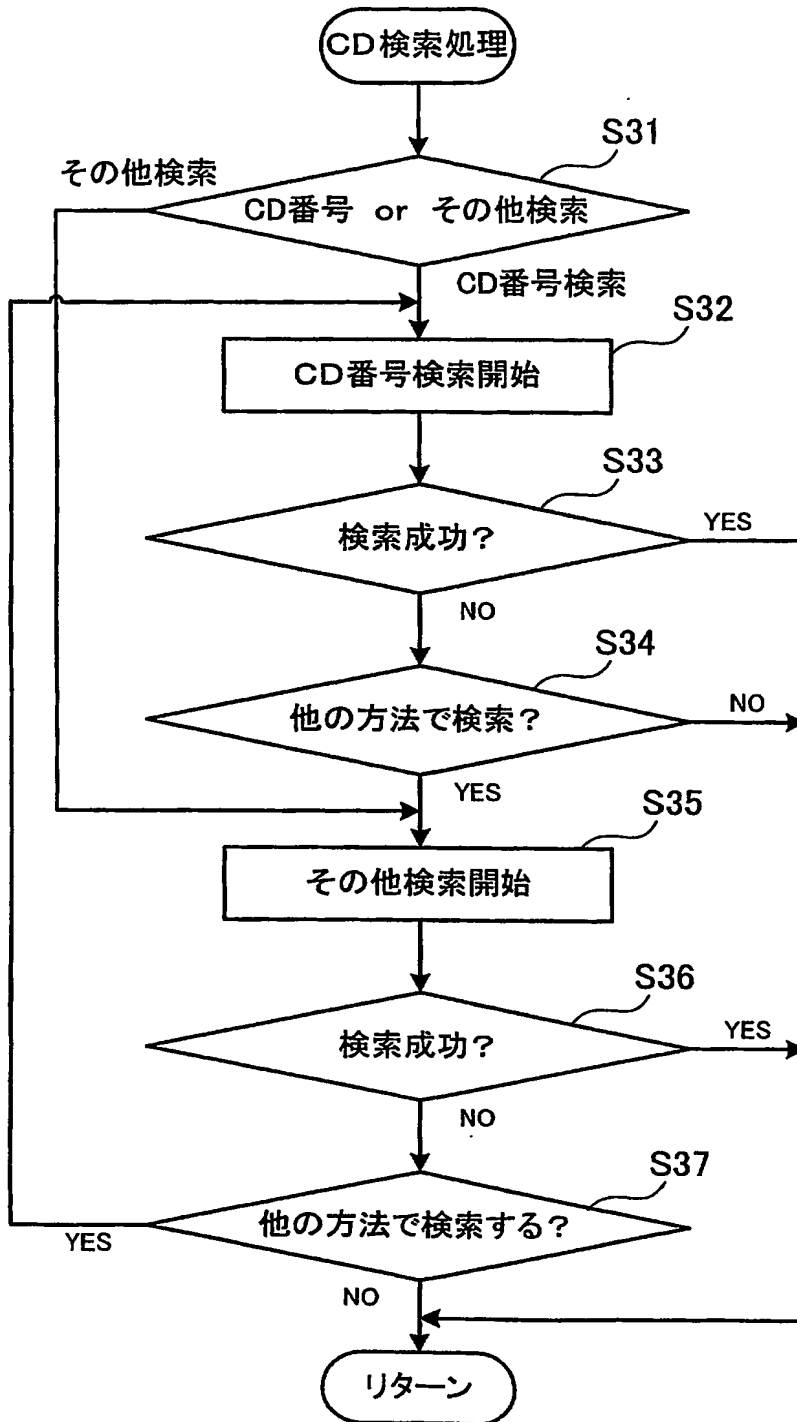
【図 24】



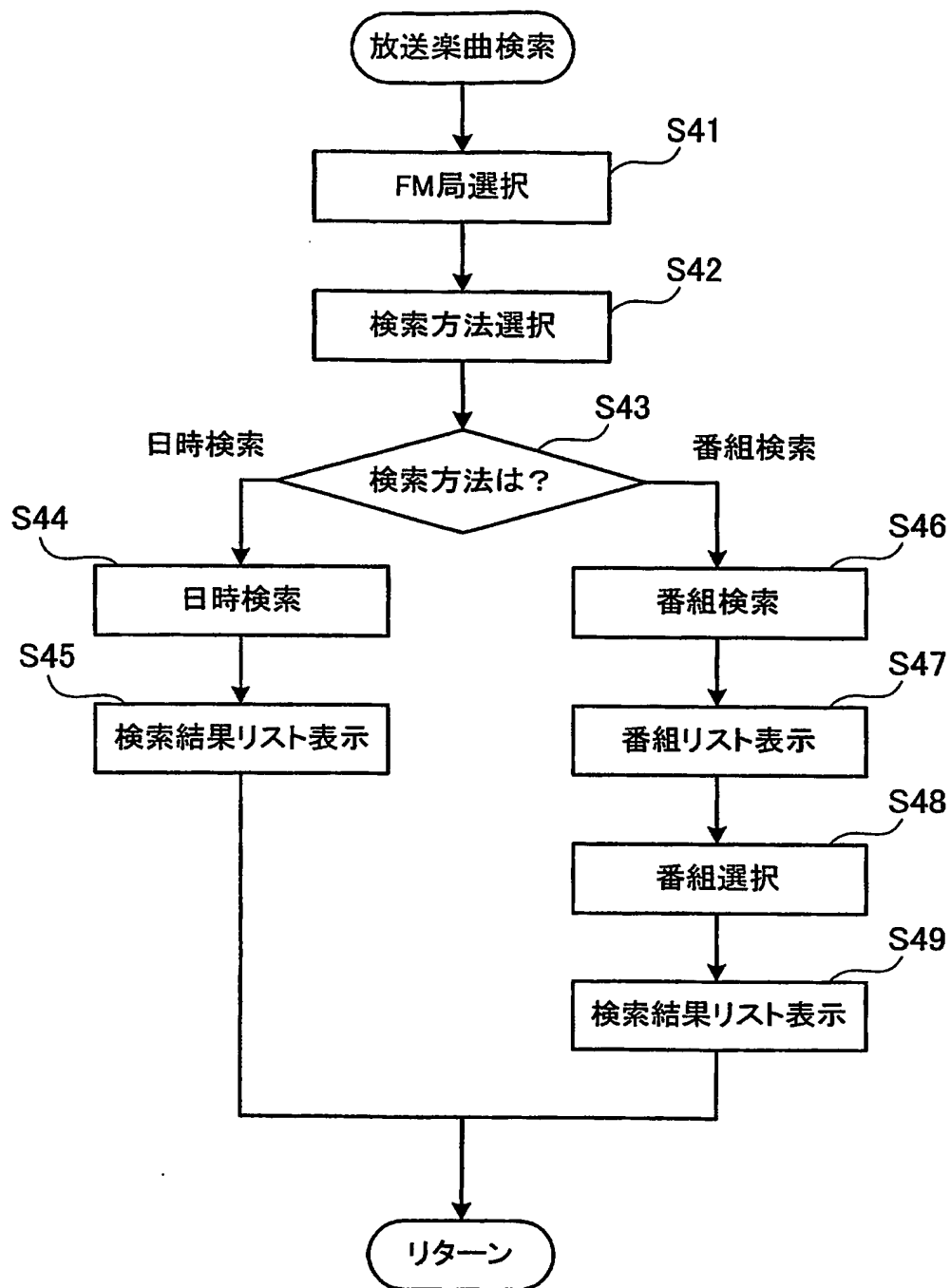
【図 25】



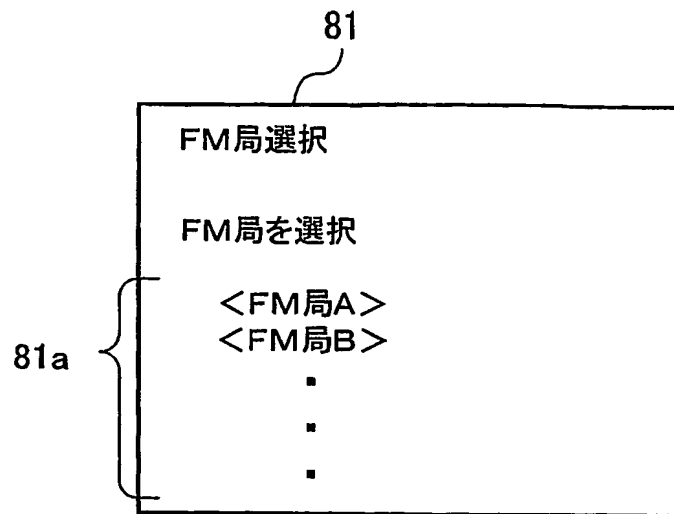
【図 26】



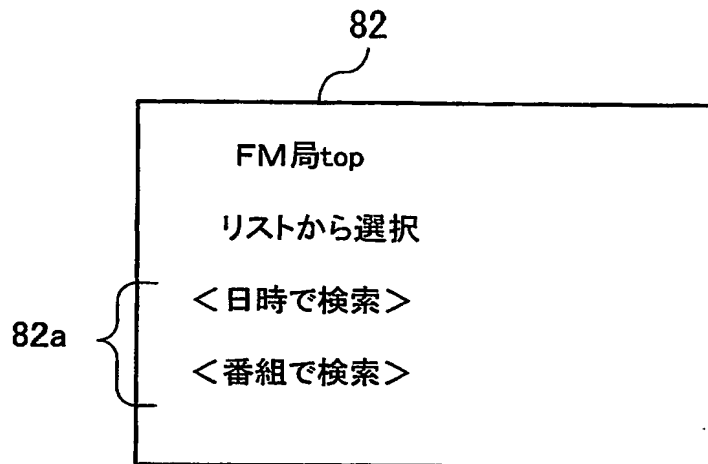
【図 27】



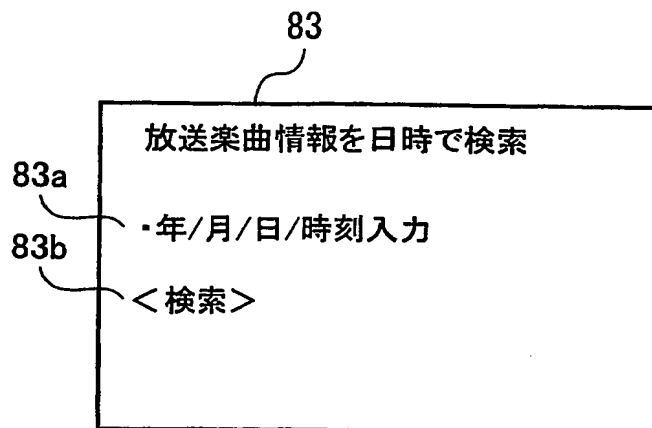
【図 28】



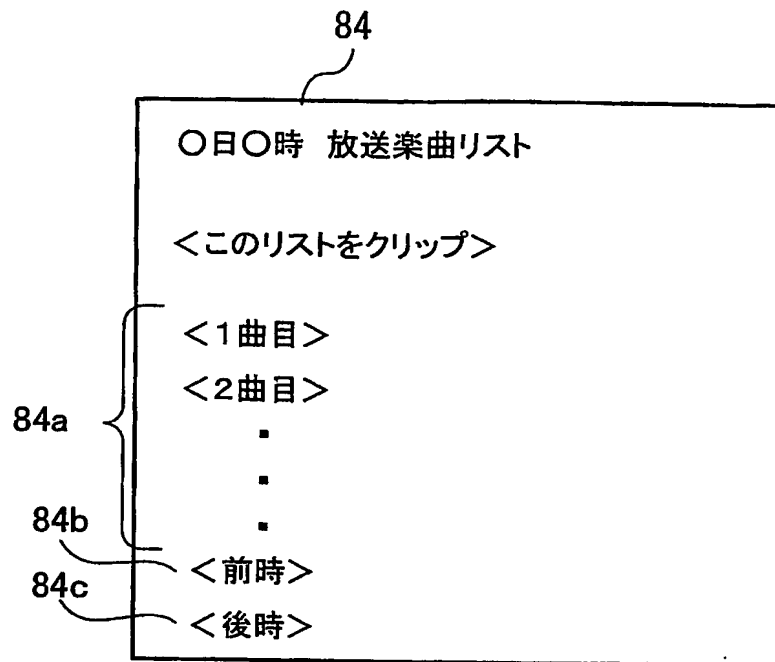
【図 29】



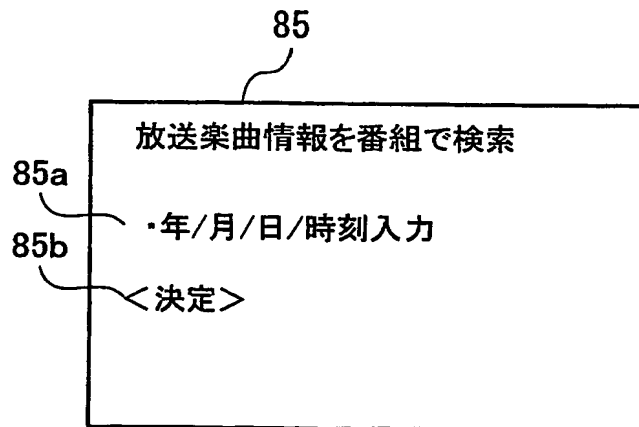
【図 30】



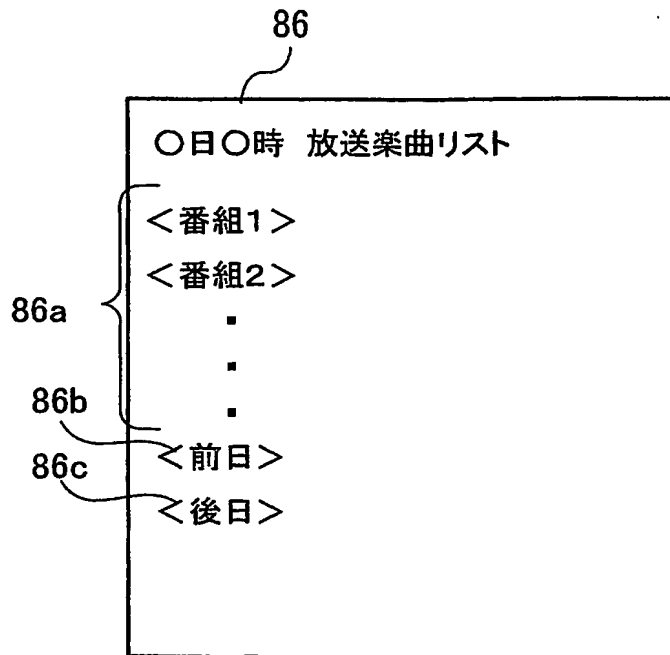
【図 3 1】



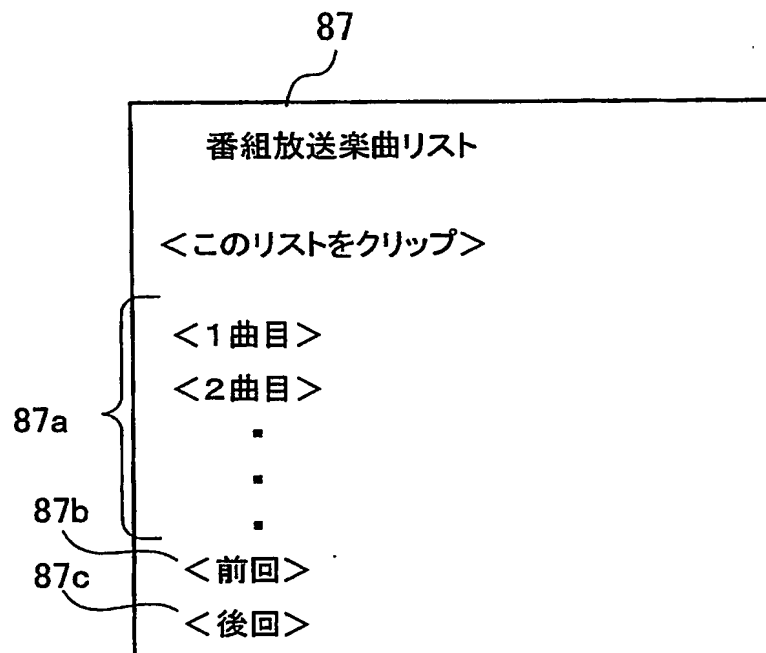
【図 3 2】



【図 33】



【図 34】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 任意に指定した複数の楽曲の関連情報を一括で保存することができるようにする。

【解決手段】 保管手段 1 a は、コンテンツの関連情報を保持することができる。受信手段 1 b は、放送される複数のコンテンツの関連情報を受信する。一時記憶手段 1 c は、複数のコンテンツそれぞれの関連情報 4 を一時的に記憶する。指示手段 1 d は、一時記憶手段 1 c に記憶された複数の関連情報を保管手段 1 a に記録するように指示する。記録手段 1 e は、指示手段 1 d による指示に応じて、一時記憶手段 1 c に記憶されている複数の関連情報 5 a を保管手段 1 a に 1 つの集合単位 5 として記録すると共に、当該集合単位 5 に関連付けて集合名称を保管手段 1 a に記録する。これにより、一回の指示で複数の関連情報が記憶される。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 3 4 1 0 3 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 2 1 8 5]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号

氏 名

ソニー株式会社

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**